Roland

SYNTHESIZER SH-201

Bedienungsanleitung

Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung zum Roland Synthesizer SH-201.

Bevor Sie diesen Synthesizer verwenden, lesen Sie bitte die Abschnitte: „SICHERHEITS-HINWEISE" (S. 8) und „Wichtige Hinweise" (S. 10). Diese Abschnitte enthalten wichtige Informationen für den sicheren Betrieb des SH-201. Um einen guten Überblick über die Möglichkeiten dieses Synthesizers zu erhalten, empfehlen wir Ihnen, diese Anleitung vollständig durchzulesen. Lagern Sie die Anleitung an einem gut zugänglichen Ort. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit dem SH-201.

Lesen Sie zum Erlernen der Spielfunktionen:

Spielen der Sounds.....S. 16

Lesen Sie zur Sounderstellung:

Erstellen eigener Sounds.....S. 27
Parameter-Listen.....S. 60

Block-Schaltbild.....S. 89

Lesen Sie zur Funktion der Bedienelemente:

Die Bedienoberfläche und Rückseite.....S. 2
Index der Bedienelemente.....S. 90

Inhalt.....S. 4
Index.....S. 92

* *Alle in dieser Anleitung erwähnten Produktnamen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.*

Copyright © 2006 ROLAND CORPORATION
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck oder anderweitige Publikation, auch auszugweise, bedarf einer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung der ROLAND CORPORATION.

Die Bedienoberfläche und Rückseite

Bedienoberfläche

EXT IN (S. 49)

Hiermit steuern Sie die Lautstärke von extern über INPUT zugeführten Sounds.
Außerdem können Sie Stimmen und andere in der Stereomitte plazierte Sounds stark abschwächen.

OSC 1/OSC 2 (S. 28)

Die Oszillatoren sind die Quellen der Klangerzeugung.
Sie erzeugen die Schwingungsformen (Waveforms), die den Grundcharakter und Tonhöhe des Klanges bestimmen.

PITCH ENV (S. 31)

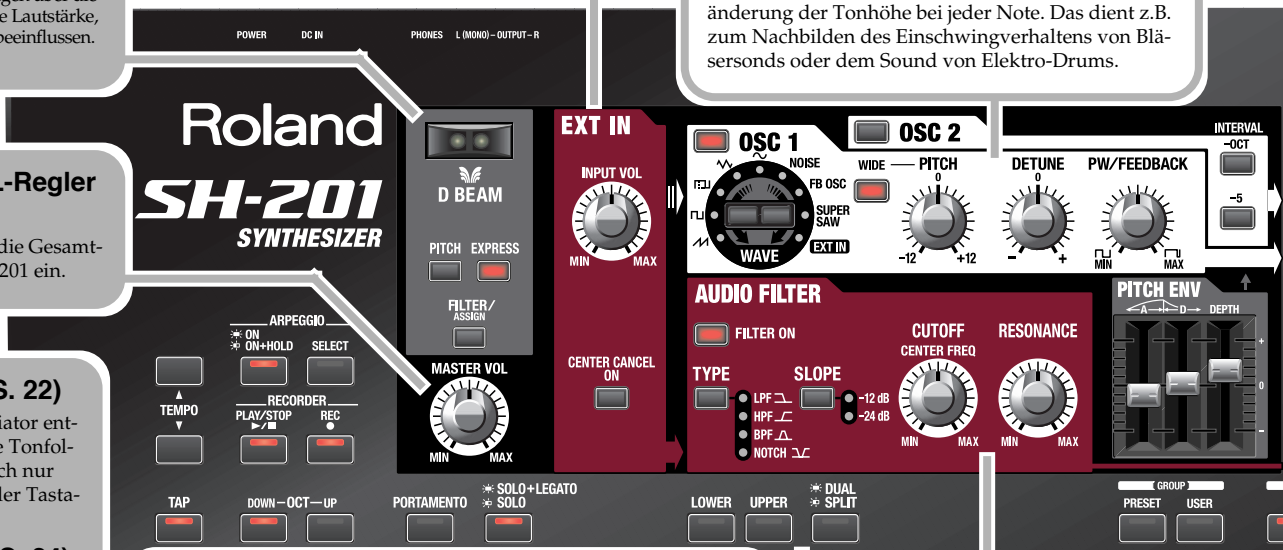
Die Tonhöhen-Hüllkurve bewirkt eine zeitliche Veränderung der Tonhöhe bei jeder Note. Das dient z.B. zum Nachbilden des Einschwingverhaltens von Blässersonds oder dem Sound von Elektro-Drums.

D BEAM (S. 20)

Durch Handbewegungen über diesem Sensor können Sie Lautstärke, Tonhöhe oder Klang beeinflussen.

MASTER VOL-Regler (S. 16)

Hiermit stellen Sie die Gesamt-Lautstärke des SH-201 ein.



ARPEGGIO (S. 22)

Durch den Arpeggiator entstehen rhythmische Tonfolgen wenn Sie einfach nur einen Akkord auf der Tastatur spielen.

RECORDER (S. 24)

Hiermit können Sie Ihr Spiel auf dem SH-201 aufzeichnen.

TEMPO-Taster / TAP-Taster

Hiermit bestimmen Sie das Tempo von Arpeggiator und Recorder.

OCT UP/DOWN-Taster (S. 18)

Diese Taster verschieben die Oktavlage (Tonhöhe) der Tastatur.

PORTAMENTO-Taster (S. 19)

Portamento bewirkt ein Gleiten der Tonhöhe von einer Note zur nächsten.

SOLO/LEGATO-Taster (S. 19)

Mit diesem Taster bilden Sie die Spielweise monophoner (einstimmiger) Instrumente nach.

AUDIO FILTER (S. 50)

Hiermit können Sie den Klang von Soundquellen verändern, die mit dem INPUT-Anschluss verbunden sind.

DUAL/SPLIT-Taster (S. 46)

Hiermit können Sie zwei Tones übereinander schichten oder mit dem rechten und linken Teil der Tastatur jeweils einen eigenen Tone spielen. Ein Tone ist hierbei ein Sound, der von den Sektionen OSC 1/2, MIX/MOD, FILTER und AMP gebildet wird.

UPPER-Taster/LOWER-Taster (S. 46)

Benutzen Sie diese Taster, um den Tone (Sound) auszuwählen, den Sie mit den Bedienelementen auf der Oberfläche verändern können.

Pitch-Bend/Modulations-Hebel (S. 18)

Lenken Sie den Hebel beim Spielen nach rechts oder links aus, um die Tonhöhe zu verändern.
Drücken Sie den Hebel nach hinten, um den Sound zu modulieren (z.B. für Vibrato).

Rückseite

MIX/MOD (S. 32)

Hier werden die beiden Schwingungen (Waveforms) der Oszillatoren kombiniert, um den Sound fetter zu machen. Außerdem können die Bässe verstärkt oder abgeschwächt werden.

FILTER (S. 34)

Das Filter dämpft und verstärkt Frequenzanteile aus dem Grundklang der MIX/MOD Sektion und formt dadurch den endgültigen Klangcharakter.

FILTER ENV (S. 37)

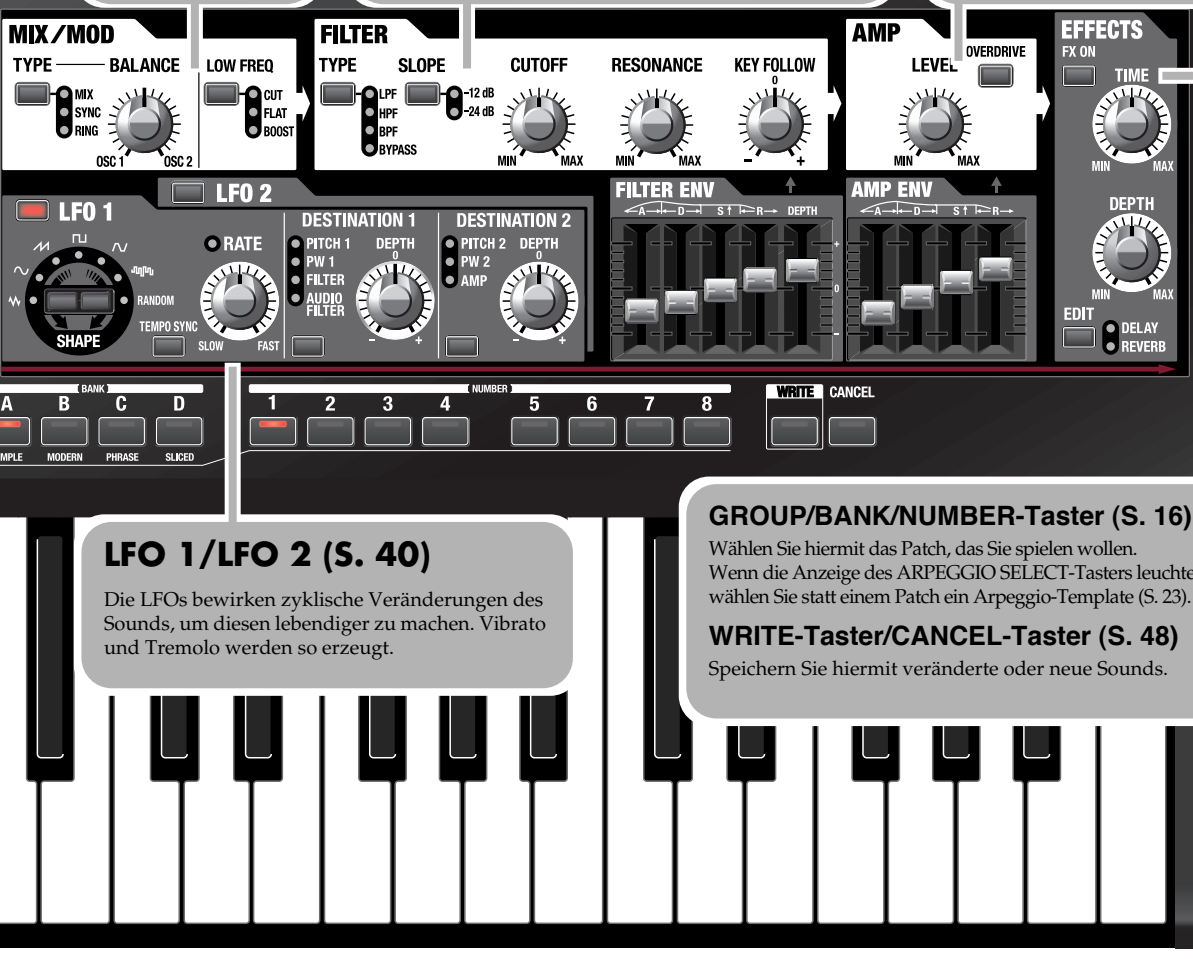
Die Filter-Hüllkurve bestimmt den zeitlichen Verlauf mit der das Filter den Klang bei jeder Note formt. Damit können Sie die typischen Sweep-Sounds oder das Verhalten von gezupften Saiten nachahmen, die erst brillant angeschlagen, dann dumpfer werdend ausklingen.

AMP (S. 38)

Der Verstärker (Amplifier) bestimmt die Lautstärke des vom Filter kommenden Sounds. Außerdem können Sie den Sound mit leichter Verzerrung anreichern.

AMP ENV (S. 38)

Die AMP-Hüllkurve bestimmt den zeitlichen Lautstärkeverlauf jeder gespielten Note. Damit können Sie zB. das langsame Abklingen von Saiten oder das abrupte Ende von Orgelsounds nachbilden.



EFFECTS (S. 44)

Durch die Effekte geben Sie dem Klang räumliche Weite, indem Echos und der akustische Charakter von Räumen oder Hallen hinzugefügt werden.

LFO 1/LFO 2 (S. 40)

Die LFOs bewirken zyklische Veränderungen des Sounds, um diesen lebendiger zu machen. Vibrato und Tremolo werden so erzeugt.

GROUP/BANK/NUMBER-Taster (S. 16)

Wählen Sie hiermit das Patch, das Sie spielen wollen.
Wenn die Anzeige des ARPEGGIO SELECT-Tasters leuchtet, wählen Sie statt einem Patch ein Arpeggio-Template (S. 23).

WRITE-Taster/CANCEL-Taster (S. 48)

Speichern Sie hiermit veränderte oder neue Sounds.

PEDAL-Anschluss (S. 21)

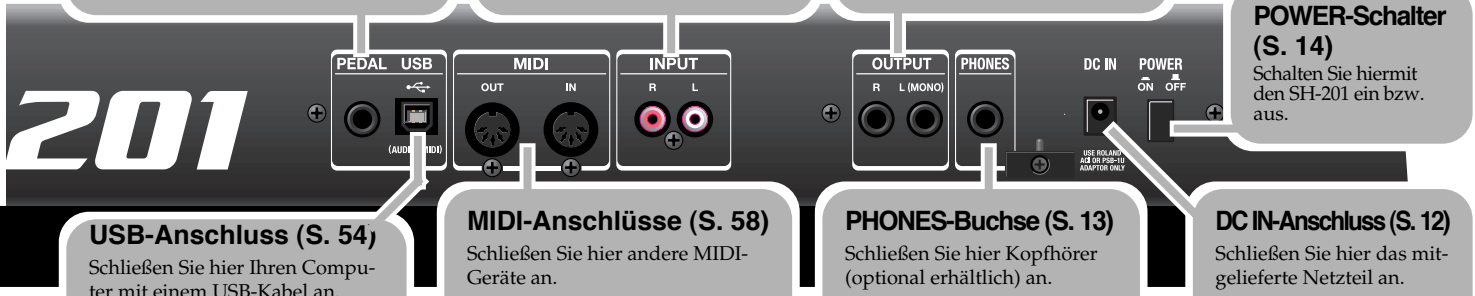
Schließen Sie hier ein Fuss- bzw. Expression-Pedal (DP-Serie oder EV-5, EV-7, optional erhältlich) an.

INPUT-Anschlüsse (S. 49)

Schließen Sie hier externe Soundquellen (CD-, MD-, MP3-Player, Sampler u. ä.) an.

OUTPUT-Anschlüsse (S. 13)

Schließen Sie hier Ihre Monitor- oder Stereoanlage an.



POWER-Schalter (S. 14)

Schalten Sie hiermit den SH-201 ein bzw. aus.

USB-Anschluss (S. 54)

Schließen Sie hier Ihren Computer mit einem USB-Kabel an.

MIDI-Anschlüsse (S. 58)

Schließen Sie hier andere MIDI-Geräte an.

PHONES-Buchse (S. 13)

Schließen Sie hier Kopfhörer (optional erhältlich) an.

DC IN-Anschluss (S. 12)

Schließen Sie hier das mitgelieferte Netzteil an.

Inhalt

Die Bedienoberfläche und Rückseite.....2

Inhalt 4

Eigenschaften 7

SICHERHEITSHINWEISE 8

Wichtige Hinweise 10

Vorbereitungen zum Spielen 12

Anschliessen externer Geräte 12
- Anschliessen des Netzadapters.....12
- Anschliessen der Abhöranlage und der Kopfhörer 13

Ein- und Ausschalten.....14
- Ausschalten.....14

Struktur des SH-201.....15

Wie der Sound erzeugt wird.....15

Spielen der Sounds 16

Einstellen der Lautstärke (MASTER VOL).....16
Auswählen von Sounds (GROUP/BANK/NUMBER) 16
- Über Patches 17

Spielen Sie mit Ausdruck (Velocity).....18
Ändern der Tonhöhe gespielter Noten/
Hinzufügen von Vibrato (Pitchbend/Modulations-Hebel) 18
Ändern der Oktavlage der Tastatur (OCT UP/DOWN).....18
Sanftes Gleiten der Tonhöhe zwischen zwei Noten (PORTAMENTO) 19
Monophones Spielen (SOLO/LEGATO) 19
Steuerung mit Handbewegung über dem D BEAM 20
- Ändern der Tonhöhe mit dem D Beam (PITCH) 20
- Ändern der Lautstärke mit dem D Beam (EXPRESS).....20
- Ändern des Klangs oder anderer Parameter mit dem D Beam (FILTER/ASSIGN).....20

Halten angeschlagener Noten (Hold-1Pedal) 21
Dynamik mit dem Fußpedal (Expression-Pedal) 21
Automatische Arpeggios (ARPEGGIO).....22
- Spielen der Arpeggios (ON/HOLD).....22
- Auswählen eines Arpeggio-Musters (SELECT) 23

Benutzen des Recorders (RECORDER).....24
- Aufnehmen einer Phrase.....24
- Speichern neu eingespielter Phrasen.....25
- Abspielen einer Phrase.....26

Erstellen eigener Sounds.....27

Prinzip der Klangerzeugung 27
Bestimmen der Schwingungsform und Tonhöhe (OSC) 28
- OSC 1 (Oszillator 1)-Taster/OSC 2 (Oszillator 2)-Taster 28
- WAVE-Taster.....28
- PITCH-Regler 29
- DETUNE-Regler.....29
- PW/FEEDBACK (Pulsweite/Feedback)-Regler 30
- INTERVAL-Taster.....30
- PITCH ENV (Tonhöhen-Hüllkurve)-Schieberegler 31

Kombinieren der beiden Oszillatoren (MIX/MOD) 32
- TYPE-Taster 32

BALANCE-Regler ... 33
LOW FREQ (Tief-Frequenz)-Taster ... 33
Formen des Klangcharakters und der Brillanz (FILTER) ... 34
TYPE-Taster ... 34
SLOPE-Taster ... 35
CUTOFF-Regler ... 35
RESONANCE-Regler ... 36
KEY FOLLOW-Regler ... 36
FILTER ENV (Filter Hüllkurve)-Schieberegler ... 37
Bestimmen des Lautstärke-Verlaufs (AMP) ... 38
LEVEL-Regler ... 38
AMP ENV (Verstärker Hüllkurve)-Schieberegler ... 38
Verzerren des Sounds (OVERDRIVE) ... 39
OVERDRIVE-Taster ... 39
Modulieren des Sounds (LFO) ... 40
LFO 1-Taster/LFO 2-Taster ... 40
SHAPE-Taster ... 40
RATE-Regler ... 41
DESTINATION 1 (LFO-Steuerziel 1) ... 42
DESTINATION 2 (LFO-Steuerziel 2) ... 43
Bereichern des Sounds mit Effekten (EFFECTS) ... 44
EDIT-Taster ... 44
FX ON (Effekt An)-Taster ... 44
TIME-Regler ... 45
DEPTH-Regler ... 45
Kombinieren zweier Sounds (DUAL/SPLIT) ... 46
Übereinanderlegen und gemeinsames Spielen beider Sounds (DUAL) ... 46
Spielen verschiedener Sounds mit rechter und linker Hand (SPLIT) ... 47
Speichern eigener Sounds (WRITE) ... 48

Spielen mit Sounds von externen Soundquellen (EXT IN) ... 49

Anschliessen externer Soundquellen ... 49
Regeln der Lautstärke des externen Signals (INPUT VOL-Regler) ... 49
Unterdrücken des mittigen Sounds (CENTER CANCEL ON -Taster) ... 49
Filtern des externen Sounds (AUDIO FILTER) ... 50
FILTER ON-Taster ... 50
TYPE-Taster ... 50
SLOPE-Taster ... 51
CUTOFF-Regler ... 51
RESONANCE-Regler ... 51
Benutzen der Tastatur, um den externen Sound zu spielen (WAVE - EXT IN) ... 52
Spielen externer Sounds ausschliesslich mit der Tastatur ... 53

Benutzen des SH-201 zusammen mit Ihrem Computer oder MIDI-Geräten ... 54

Benutzen eines Computers, um Sounds oder Spieldaten vom SH-201 aufzunehmen (USB) ... 54
USB-Audio Signalfluss ... 55
Detaillierteres Erstellen von Sounds (Editor)/
Verwalten von Sounds mit dem Computer (Librarian) ... 56
Erstellen von Sounds und Arpeggios mit dem SH-201 Editor ... 56
Verwalten der Patches mit dem SH-201 Librarian ... 56
SH-201 Editor System-Anforderungen ... 57
Der SH-201 mit externen MIDI-Geräten (MIDI) ... 58
Über die MIDI-Anschlüsse ... 58
MIDI-Kanäle ... 58
Ansteuern der SH-201 Klangerzeugung mit einem externen MIDI- Sequenzer (MIDI IN) ... 59
Benutzen der SH-201 Tastatur und Regler, um externe Soundmodule anzusteuern (MIDI OUT) ... 59

Parameter-Listen 60
OSC MIX/MOD-Parameter 60
FILTER & AMP-Parameter 61
LFO-Parameter 62
EFFECTS-Parameter 63
PATCH COMMON-Parameter 64
ARPEGGIO-Parameter 66
Über Arpeggio-Styles 67
SYSTEM COMMON-Parameter 68
Andere Parameter 70
Einstellen der Tastatur-Unterteilung (SPLIT POINT) 71
Einstellen des Bend-Bereiches (PITCH BEND RANGE) 71

Anleitungen zur mitgelieferten Software 72
Treiber-Installation für Windows 72
Bevor Sie den Treiber benutzen 73
Treiber-Installation für Mac 73
SH-201 Editor Anleitung 74
1. Einleitung 74
2. Verbindungen und Einstellungen 74
3. Über die Menüs 74
4. Gebrauch des Editors 75
5. Hinweise zur gemeinsamen Nutzung des SH-201 Editors mit dem SH-201 Librarian . 78
6. Falls die Anzeige der Preset-Namen fehlerhaft wird 78
7. Falls "Unable to read/write data" angezeigt wird 78
SH-201 Librarian Anleitung 79
1. Einleitung 79
2. Verbindungen und Einstellungen 79
3. Übersicht über den SH-201 Librarian 79
4. Über die Menüs 80
5. Gebrauch des SH-201 Librarian 81
6. Hinweise zur gemeinsamen Nutzung des SH-201 Editors mit dem SH-201 Librarian . 81
7. Falls "Unable to read/write data" angezeigt wird 81
SH-201 Editor Plug-in Kurzanleitung 82
Einleitung 82
1. Installation 82
2. Registrieren als Plug-in bei Ihrem Host-Programm 82
3. Verbindungen und Einstellungen 82
4. Starten des Editor Plug-ins 83
5. Hinzufügen einer MIDI-Spur 83
6. Auswählen eines Patches 84
7. Editieren der Patch-Parameter 84
8. Aufnehmen von MIDI-Daten 84
9. Speichern einer Projekt-Datei 84
10. Öffnen einer Projekt-Datei 84
11. MIDI-Automations-Daten aufnehmen/wiedergeben 84

Liste der Control Change-Meldungen 84

MIDI Implementations-Tabelle 85

Technische Daten 86

Block-Schaltbild 87

Index der Bedienelemente 88

Index 90

Eigenschaften

An den Grundlagen der Synthese orientierte Bedienoberfläche

Der Aufbau der Bedienoberfläche hilft Ihnen einfach zu verstehen, wie ein Synthesizer Klänge erzeugt. Wenn Sie zum ersten Mal einen Synthesizer zur Klangerzeugung benutzen, werden Sie sehen, wie einfach der Umgang mit dem SH-201 zu erlernen ist. Falls Sie sich schon mit analogen Synthesizern auskennen, können Sie den SH-201 sofort spielen, ohne die Anleitung gelesen zu haben.

Analog-Modeling-Synthese für qualitativ höchstwertige Sounds

Der SH-201 enthält einen Analog-Modeling-Soundgenerator, dessen Entwicklung auf der Quintessenz von Rolands Klangerzeugungs-Technologie beruht. Von durchsetzungskräftigen Solo-Sounds, druckvollen Bässen und lebendigen Flächen bis zu typischen Synth-Sounds deckt der SH-201 ein breites Spektrum fantastischer Sounds nicht nur für aktuelle Dance-Musik ab.

Audio-Eingang, ideal für DJ-Performances

Der SH-201 ist mit Audio-Eingängen ausgestattet, an die Sie externe Quellen wie CD-, MP3-Player, Mixer , Sampler u.ä. anschliessen können. Mit den Reglern eines eigens dafür vorgesehenen Filters können Sie die so zugeführten Sounds in Echtzeit verändern. Die externen Sounds können Sie aber auch als Quelle für die interne Klangerzeugung benutzen, um sie mit der Tastatur zu spielen oder durch den Arpeggiator rhythmisch zu zerhacken (S. 49).

Erweiterte Computer-Anbindung

Der eingebaute USB-Anschluss erlaubt den Einsatz des SH-201 als Audio- und MIDI-Interface zur Daten-Ein- und Ausgabe. Mitgeliefert wird ein Editor-Programm, das noch detailliertere Parameter-Einstellung und das Programmieren von Arpeggio-Mustern erlaubt, sowie ein Librarian-Programm zum Verwalten von Sounds (S. 56). Der Editor kann weiterhin bei geeigneter Software als VSTi-kompatibles Plug-In verwendet werden.

D Beam-Steuerung als optischer Effekt Ihrer Darbietung

Der SH-201 hat einen Infrarot-Sensor, D Beam genannt. Durch Handbewegung über dem D Beam können Sie diverse Klangparameter steuern (S. 20) wodurch Ihre Performance um eine visuelle Komponente bereichert wird.

Zwei-Tone Struktur der Klangerzeugung für komplexere Sounds

Trotz des geringen Gewichtes von 5,2 kg steckt im SH-201 eine Klangerzeugung, die zwei analogen Synthesizern ebenbürtig ist, so dass Sie zwei Klänge gleichzeitig spielen können. Diese Klänge nennen sich Upper-Tone und Lower-Tone und können entweder zusammen gespielt, oder auf unterschiedliche Zonen der Tastatur verteilt werden (S. 46).

For the U.K.

IMPORTANT: THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE.

BLUE: NEUTRAL

BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.
The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.
Under no circumstances must either of the above wires be connected to the earth terminal of a three pin plug.

SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur Vermeidung von Feuer, elektrischen Schlägen oder Verletzungen von Personen

Über die Warnung- und Vorsicht-Hinweise

⚠WARNUNG	Diese Warnungen sollen den Anwender auf die Gefahren hinweisen, die bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes bestehen.
⚠ VORSICHT	Dieses Zeichen wird verwendet, um den Anwender auf das Risiko von Verletzungen oder Materialschäden hinzuweisen, die bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes entstehen können. * Die o.g. Faktoren beziehen sich sowohl auf häusliches Inventar als auch auf Haustiere.

Über die Symbole

⚠	Das △ Symbol macht auf wichtige Hinweise und Warnungen aufmerksam. Das Zeichen im Dreieck gibt eine genaue Definition der Bedeutung (Beispiel: Das Zeichen links weist auf allgemeine Gefahren hin).
⃠	Das ⃠ Symbol weist auf Dinge hin, die zu unterlassen sind. Das Symbol im Kreis definiert dieses Verbot näher (Beispiel: Das Zeichen links besagt, dass das Gerät nicht geöffnet bzw. auseinandergenommen werden darf).
●	Das ● Symbol weist auf Dinge hin, die zu tun sind. Das Symbol im Kreis definiert diese Aktion näher (Beispiel: Das Zeichen links besagt, dass der Netzstecker des Gerätes aus der Steckdose zu ziehen ist).

BEACHTEN SIE AUCH DIESE HINWEISE

⚠WARNUNG

- Lesen Sie die folgenden Hinweise sowie die Bedienungsanleitung, ehe Sie das Gerät benutzen

- Das Gerät und der Netzadapter dürfen in keiner Weise verändert oder geöffnet werden.

- Nehmen Sie keine eigenen Reparatur-Versuche vor, sondern überlassen Sie dies einem qualifizierten Techniker. Wenden Sie sich bei allen Reparaturen an eine autorisierte Roland-Werkstatt oder an ein Roland Service Center.

- Lagern oder benutzen Sie das Gerät nicht dort,
  - wo es extremen Temperaturen ausgesetzt ist (wie z.B. bei direkter Sonneneinstrahlung, in der Nähe von Heizungen, auf Heizkörpern);
  - wo Dampf oder Feuchtigkeit herrscht (z.B. in Waschräumen, Bädern, nassen Böden);
  - wo es staubig ist oder das Gerät starken Erschütterungen ausgesetzt ist

⚠WARNUNG

- Als Ständer für dieses Instrument sollten Sie nur von Roland empfohlene Modelle benutzen.

- Wenn Sie einen Ständer benutzen, plazieren Sie das Instrument sorgsam und achten Sie darauf, dass der Ständer in der Höhe fixiert ist und auch sonst stabil steht. Auch ohne Ständer achten Sie bitte darauf, dass das Instrument auf einer ebenen, stabilen Unterlage steht, auf der es nicht wackeln kann und keinen Erschütterungen ausgesetzt ist.

- Dieses Instrument darf nur mit einem Netzadapter verbunden werden, der die auf dem Gerät aufgedruckte Spannung besitzt. Ebenso darf der Netzadapter nur an einem Stromnetz mit der Spannung angeschlossen werden, die der Beschriftung auf dem Netzadapter entspricht.

- Benutzen Sie nur den mitgelieferten Netzadapter und den Netzadapter auch nur für dieses Gerät.
-

- Vermeiden Sie Beschädigungen des Netzkabels. Knicken Sie es nicht, treten Sie nicht darauf und stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Kabel. Ein beschädigtes Kabel birgt nicht nur die Gefahr elektrischer Schläge, sondern kann auch einen Brand auslösen!

⚠ WARNUNG

- Dieses Instrument kann in Verbindung mit Verstärkern und Lautsprechern oder auch Kopfhörern sehr starke Lautstärken erzeugen. Stellen Sie daher die Lautstärke nicht zu hoch ein, um Ihr Gehör nicht zu überlasten. Wenn Sie eine Beeinträchtigung Ihres Gehörs feststellen, suchen Sie einen Gehörspezialisten auf.

- Lassen Sie keine Gegenstände (z.B. leicht brennbares Material, Münzen, Nadeln usw.) oder Flüssigkeiten (Wasser, Getränke usw.) in das Gerät gelangen

- Trennen Sie sofort das Netzkabel vom Stromnetz und schalten Sie das Gerät aus, falls:
  - Das Netzkabel, Netzteil oder dessen Stecker beschädigt sind; oder
  - Gegenstände bzw. Flüssigkeiten in das Gerät gekommen sind; oder
  - Das Gerät nass geworden ist; oder
  - Das Gerät nicht mehr korrekt arbeitet
- Nehmen Sie sobald wie möglich Kontakt mit qualifiziertem Service-Personal auf.

- In Haushalten mit kleinen Kindern sollte ein Erwachsener solange für Aufsicht sorgen, bis das betreffende Kind das Gerät unter Beachtung aller Sicherheitsvorschriften zu bedienen weiss.

- Schützen Sie das Gerät vor starken Erschütterungen und lassen Sie es nicht fallen.

- Vermeiden Sie es, das Gerät mit vielen anderen Geräten zusammen an derselben Steckdose zu betreiben. Ganz besonders vorsichtig sollten Sie bei der Verwendung von Verlängerungen mit Mehrfachsteckdosen sein: der Gesamtverbrauch aller an sie angeschlossenen Geräte darf niemals die in Watt oder Ampère angegebene zulässige Höchstbelastung überschreiten! Eine übermässige Belastung durch zu hohen Stromfluss kann das Kabel bis zum Schmelzen erhitzen.

- Bevor Sie das Gerät im Ausland benutzen, sollten Sie Ihren Fachhändler zu Rate ziehen, oder wenden Sie sich an das nächste Roland Service Center (gelistet auf der Seite „Information“)

- Spielen Sie NIEMALS eine CD-ROM mit einem gewöhnlichen Audio-CD-Spieler ab. Der resultierende Klang könnte Ihre Lautsprecher, andere Teile Ihrer Audio-Anlage oder womöglich Ihr Gehör beschädigen.

⚠ VORSICHT

- Das Gerät und der Netzadapter sollten so plaziert werden, dass eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist.

- Benutzen Sie den SH-201 mit einem geeigneten, stabilen Ständer.

- Ziehen Sie nie am Kabel, sondern fassen Sie immer den Stecker an, um Netz- und andere Kabel-Verbindungen zu lösen oder herzustellen

- Jedwede Staubansammlung am Netzadapter kann den Kontakt beeinträchtigen und schlimmstenfalls zum Brand führen. Entfernen Sie solchen Staub in regelmässigen Abständen mit einem trockenen Tuch. Bei der Reinigung und längerem Nichtgebrauch des Gerätes sollten Sie außerdem den Netzadapter vom Stromnetz trennen.

- Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht durcheinandergeraten. Verlegen Sie die Kabel außerdem so, dass Kinder nicht an sie herankommen.

- Stellen Sie sich nicht auf das Gerät, und belasten Sie es auch nicht mit schweren Gegenständen.

- Fassen Sie niemals den Netzstecker oder das Netzkabel mit feuchten oder nassen Händen an.

- Bevor Sie das Gerät bewegen, um es an einem anderen Platz aufzustellen, sollten Sie nicht nur das Netzteil vom Gerät trennen, sondern auch alle zu externen Geräten führenden Kabel.

- Wenn Sie das Gerät reinigen wollen, schalten Sie es vorher aus, und trennen Sie den Netzadapter von der Stromversorgung

- Bei Gewitter sollten Sie das Stromkabel vom Stromnetz trennen.

Wichtige Hinweise

Stromversorgung

- Verwenden Sie keinen Stromkreis, an den auch Störgeräusche produzierende Geräte angeschlossen sind, z.B. Motoren oder Lichtsysteme. Falls der Anschluss an einen separaten Stromkreis nicht möglich ist, verwenden Sie ggf. Störspannungsfilter zum Vorschalten, um mögliche Störgeräusche zu minimieren.
- Der Netzadapter erwärmt sich bei längerem Betrieb. Das ist normal und kein Grund zur Sorge.
- Schalten Sie alle beteiligten Geräte aus, bevor Sie Kabelverbindungen vornehmen, um Fehlfunktionen oder Beschädigungen vorzubeugen.

Positionierung

- Vermeiden Sie die Aufstellung dieses Instrumentes in der Nähe von Leistungsverstärkern oder anderen Geräten mit grossen Transformatoren, um Brummgeräuschen vorzubeugen. Verändern Sie gegebenenfalls die Aufstellposition des Gerätes.
- Verwenden Sie dieses Instrument nicht in der Nähe von Radio- und TV-Empfängern, um Einstreuungen zu vermeiden.
- Der Betrieb von z.B. Funkgeräten oder Mobiltelefonen in direkter Nähe des Gerätes kann Nebengeräusche erzeugen. Vergrössern Sie in diesem Fall die Distanz zwischen diesem Gerät und den Funkgeräten oder schalten Sie letztere ab.
- Setzen Sie das Instrument keiner direkten Sonneneinstrahlung oder anderen starken Hitzequellen aus, da das Gehäuse ansonsten aufgrund der Hitze verformt bzw. die Geräteoberfläche verfärbt werden kann.
- Wenn Sie das Instrument an einen anderen Ort mit stark veränderten klimatischen Bedingungen (z.B. grosse Temperatur- oder Feuchtigkeitsunterschiede) transportieren, kann sich im Inneren Kondenswasser bilden. Dies kann beim Betrieb des Gerätes zu ernsthaften Schäden führen. Lassen Sie daher nach einem solchen Ortswechsel das Gerät mehrere Stunden ruhen, bis das Kondenswasser verdunstet ist.
- Legen Sie keine Gegenstände auf die Tastatur. Diese könnten hineinfallen und Schäden anrichten oder anderweitige Fehlfunktionen hervorrufen.
- Je nach Oberflächenbeschaffenheit und Temperatur der Unterlage auf der Sie den SH-201 stellen, können die Gummifüsse evtl zu Verfärbung oder Aufrauhung der Unterlage führen.
  Sie könnten etwas Filz oder Stoff unterlegen, um dem vorzubeugen, aber achten Sie darauf, dass der SH-201 weiterhin einen sicheren Stand hat und nicht wegrutschen kann.

Reinigung

- Verwenden Sie ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch. Bei Bedarf kann auch ein mildes, neutrales Reinigungsmittel verwendet werden. Reiben Sie danach die Geräteoberfläche wieder trocke.
- Verwenden Sie niemals Alkohol, Benzin, Verdünner oder andere ätzende chemische Reiniger, damit sich das Gehäuse nicht verfärbt oder verformt.

Reparaturen und Datensicherung

- Beachten Sie, dass beim Reparieren des Instrumentes alle User-Daten verloren gehen können. Wichtige Daten sollten Sie daher vorher sichern. Obwohl Roland bei Reparaturen versucht, mit User-Daten vorsichtig umzugehen, ist ein Datenerhalt bei Reparaturen oft nicht möglich.
- Auch während Ihrer Arbeit sollten Sie Ihre Daten regelmäßig sichern (über USB auf einem Computer), damit bei einer Fehlbedienung bzw. einer Fehlfunktion Ihres Instrumentes die Daten nicht verloren sind.
- Sind interne Daten verloren gegangen oder extern gesicherte Computer-Speicherdaten beschädigt, können diese nicht mehr wiederhergestellt werden. Roland übernimmt keine Haftung für eventuelle Datenverluste, die aufgrund einer solchen Situation auftreten können.

Zusätzliche Hinweise

- Behandeln Sie die Bedienelemente (Regler, Taster und Anschluss-Buchsen) mit der notwendigen Sorgfalt. Unsachgemässe, rauhe Behandlung kann zu Fehlfunktionen und grösseren Schäden führen.
- Wenn Sie Kabel mit dem Instrument verbinden, fassen Sie immer am Stecker an und nicht am Kabel selbst. Damit beugen Sie Beschädigungen der Kabel und Anschluss-Buchsen vor.
- Achten Sie bei Betrieb des Instrumentes immer darauf, dass Sie die Lautstärke nicht zu hoch einstellen, um Gehörschäden (auch wenn Sie Kopfhörer benutzen) und Belästigungen der Nachbarschaft vorzubeugen.
- Wenn Sie das Instrument transportieren möchten, verwenden Sie entweder die Originalverpackung oder eine andere gleichwertige Verpackung (z.B. ein Hardcase).
- Benutzen Sie nur die empfohlenen Pedale (DP-8, DP-10, EV-5, EV-7, separat erhältlich). Andere Pedale können Fehlfunktionen oder gar Beschädigungen des Gerätes hervorrufen.
- Benutzen Sie zum Anschliessen des Gerätes Roland- oder Standard-Kabel ohne internen Widerstand. Manche Anschlusskabel besitzen einen internen Widerstand, wodurch der Sound sehr leise und qualitativ unbefriedigend weitergegeben wird. Fragen Sie ggf. beim Hersteller des Kabels nach.
- Die Empfindlichkeit des D Beam Controllers hängt von der Beleuchtung der Umgebung ab. Falls der D Beam nicht wie erwartet funktioniert, können Sie die Empfindlichkeit des D Beam verstellen, um bessere Ergebnisse zu erzielen.

Behandlung von CD-ROMs

- Vermeiden Sie Verunreinigungen und Kratzer auf der Datenseite der CD-ROM. Verkratzte oder verschmutzte CD-ROMs können evtl. nicht mehr richtig gelesen werden. Säubern Sie CD-ROMs ggf. mit den üblichen, im Handel erhältlichen CD-Reinigern.

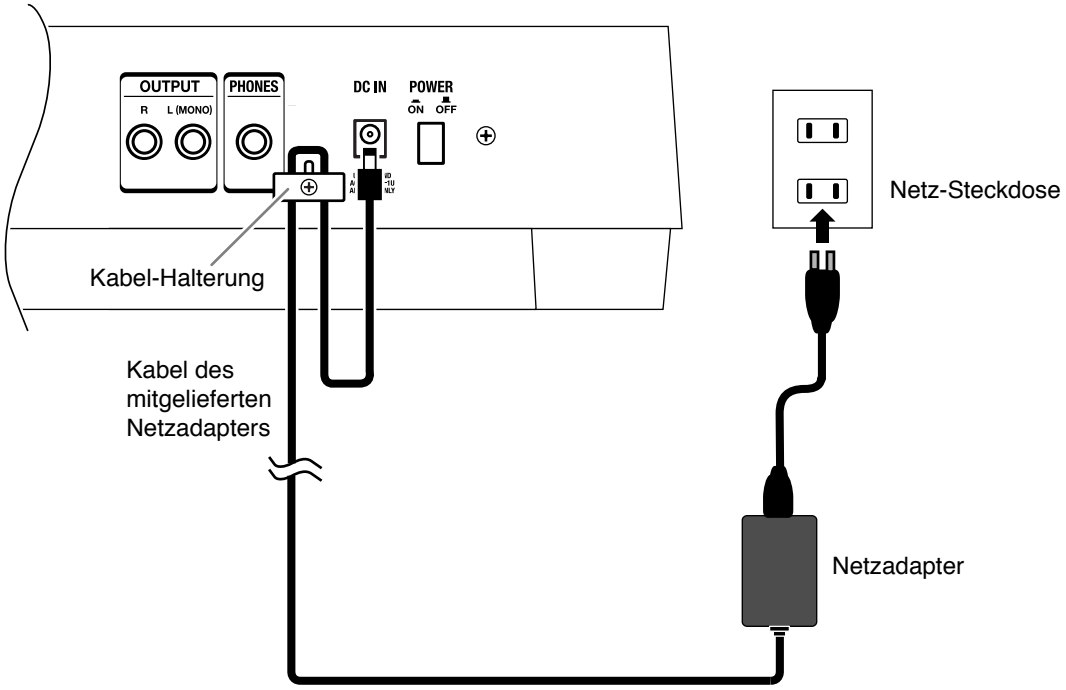
Vorbereitungen zum Spielen

Anschliessen externer Geräte

* *Um Fehlfunktionen oder gar Beschädigungen vor allem angeschlossener Lautsprecher zu vermeiden, ist es ratsam die Lautstärken aller Geräte auf Minimum zu regeln und die Geräte auszuschalten, bevor Sie Kabel verbinden.*

Anschliessen des Netzadapters

Verbinden Sie den mitgelieferten Netzadapter (PSB-1U) mit dem DC IN-Anschuss auf der Rückseite des SH-201.



* *Um Unterbrechung der Stromzufuhr (durch versehentliches Herausziehen des Steckers) zu verhindern, sollten Sie das zum SH-201 führende Kabel wie oben abgebildet an der Kabel-Halterung verankern.*

Anschliessen der Abhöranlage und der Kopfhörer

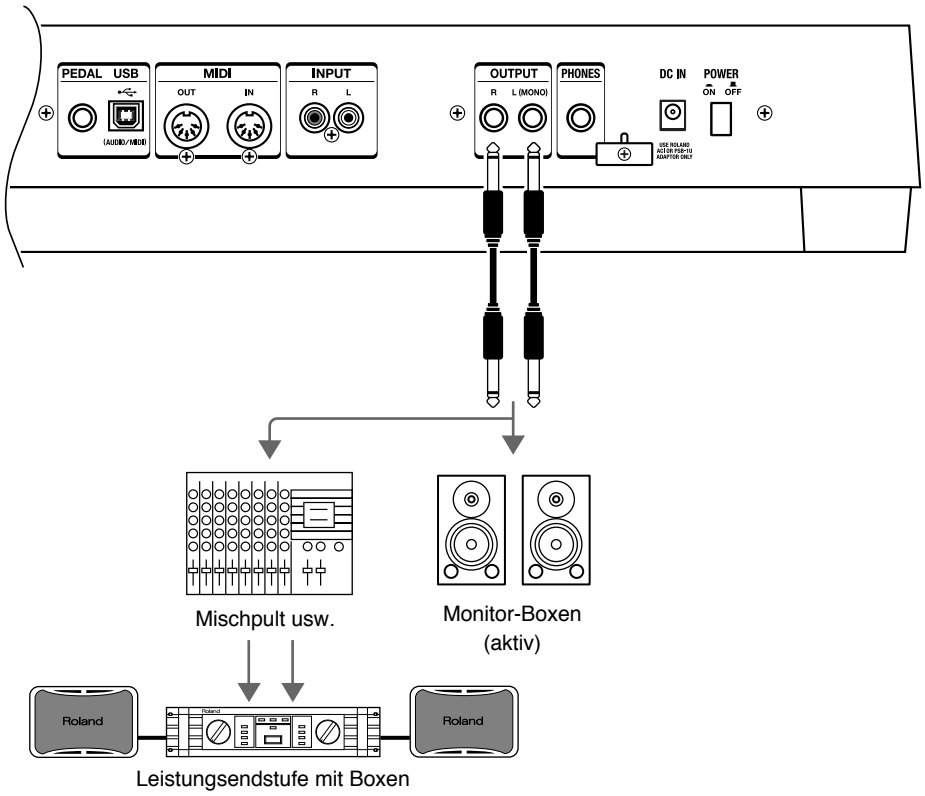
Da der SH-201 keine eingebauten Lautsprecher besitzt, müssen Sie mindestens einen Stereo-Kopfhörer oder aber eine Abhör-Anlage anschliessen, um Sounds zu hören. Als Abhör-Anlage kommen z.B. Stereo-Anlagen, Aktiv-Boxen, Keyboard-Comboverstärker oder PAs in Frage.

Anschliessen einer Stereo-Anlage oder von Aktiv-Monitorboxen

Verbinden Sie die zu Ihrer Anlage oder Boxen passenden Kabel mit den OUTPUT-Anschlüssen auf der Rückseite des SH-201 und natürlich auch mit Ihrer Anlage bzw. Boxen. Der SH-201 liefert sogenannten Line-Pegel. Geeignet für den Anschluss an Ihre Anlage oder Boxen sind daher Eingänge, die mit „Line In“, „Aux In“ oder ähnlich bezeichnet sind.

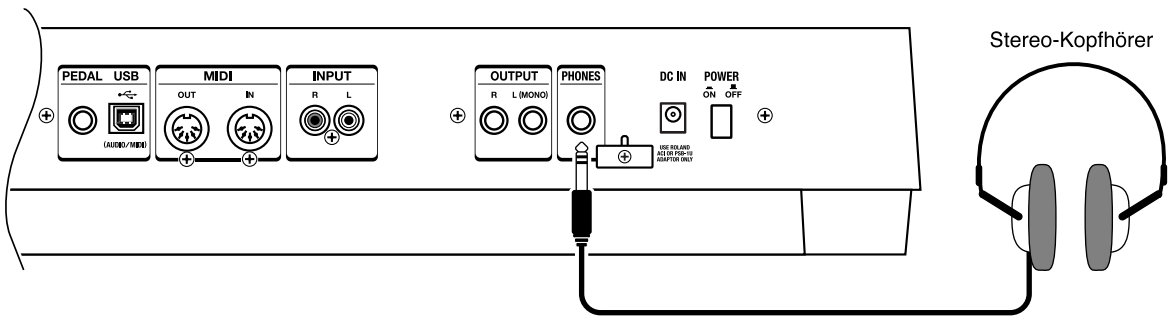
* *Für die beste Wiedergabe des SH-201 Klanges empfehlen wir den Anschluss an eine Stereo-Abhöranlage. Mono-Verstärker verbinden Sie am besten mit dem OUTPUT L (MONO)-Anschluss.*

* *Falls Ihre Anlage nur Cinch-Eingänge besitzt, können Sie im Fachhandel Cinch-Klinke-Kabel oder Cinch-Klinke-Adapter erwerben.*



Anschliessen von Kopfhörern

Schließen Sie Ihren Stereo-Kopfhörer am PHONES-Anschluss auf der Rückseite des SH-201 an.



* *Auch wenn ein Kopfhörer angeschlossen ist, wird der Sound weiterhin über die OUTPUT-Anschlüsse ausgegeben.*

Ein- und Ausschalten

* *Wenn Sie alle Kabel verbunden haben (S. 12, S. 13), können Sie die Geräte in der hier beschriebenen Reihenfolge einschalten. Beachten Sie bitte, dass eine falsche Reihenfolge beim Einschalten zu Fehlfunktionen oder gar Beschädigungen, insbesondere der Lautsprecher führen kann.*

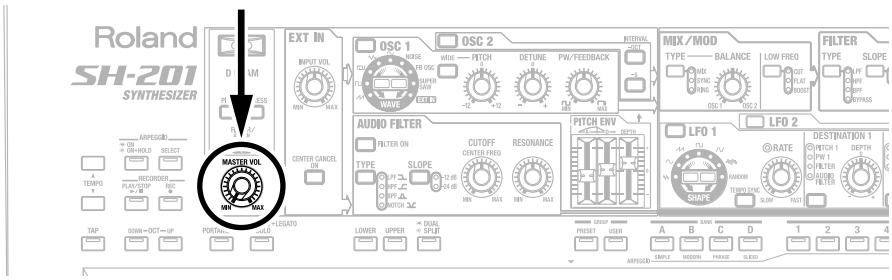
1

Prüfen Sie bitte vor dem Einschalten:

- Sind alle Kabel richtig verbunden?
- Sind alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet und deren Lautstärken auf Minimum geregelt?

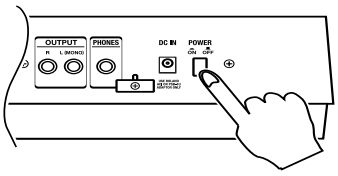
2

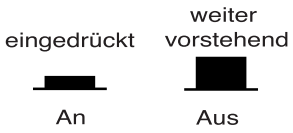
Drehen Sie den MASTER VOL-Regler auf der Oberseite des SH-201 ganz nach links.



3

Drücken Sie auf der SH-201 Rückseite den POWER-Schalter, so dass dieser in einer etwas eingerückten Position einrastet.





* *Der SH-201 ist mit einer Schutzschaltung ausgestattet und erst kurz (ein paar Sekunden) nach dem Einschalten betriebsbereit.*

* *Berühren Sie beim Einschalten nicht den links neben der Tatatur sitzenden Pitchbend/ Modulations-Hebel, sonst könnte dieser evtl nicht richtig funktionieren.*

Nicht berühren!

4

Schalten Sie nun die angeschlossenen Geräte ein, zuletzt den Verstärker für die Lautsprecher, und justieren Sie die Lautstärken auf angemessene Werte.

5

Spielen Sie auf der SH-201 Tastatur und drehen Sie dabei den MASTER VOL-Regler so weit nach rechts, bis eine angenehme Lautstärke erreicht ist.

Ausschalten

1

Prüfen Sie vor dem Ausschalten:

- Sind die Lautstärken aller angeschlossenen Geräte auf Minimum geregelt?
- Haben Sie selbst erstellte Sounds gespeichert? (S. 48)

2

Schalten Sie erst die angeschlossenen Geräte aus.

3

Drücken Sie den POWER-Schalter des SH-201, so dass er ein Stück weiter herauskommt.

Aus

Struktur des SH-201

Vereinfacht gesagt, besteht der SH-201 aus einer **Controller-Sektion** und einer **Klangerzeugung**.

Controller-Sektion

Die Controller-Sektion umfasst das, womit Sie spielen und regeln.

Die Controller-Sektion des SH-201 beinhaltet die Tastatur, den Pitchbend/Modulations-Hebel, den D Beam, diverse Regler und Taster der Bedienoberfläche und ein evtl. angeschlossenes Pedal.

Die Controller-Sektion produziert durch Ihre Spiel-Aktionen elektronische Steueranweisungen, mit der die Klangerzeugung angesteuert wird, z.B. beim Drücken einer Taste einen Note-an-Befehl.

Klangerzeugung

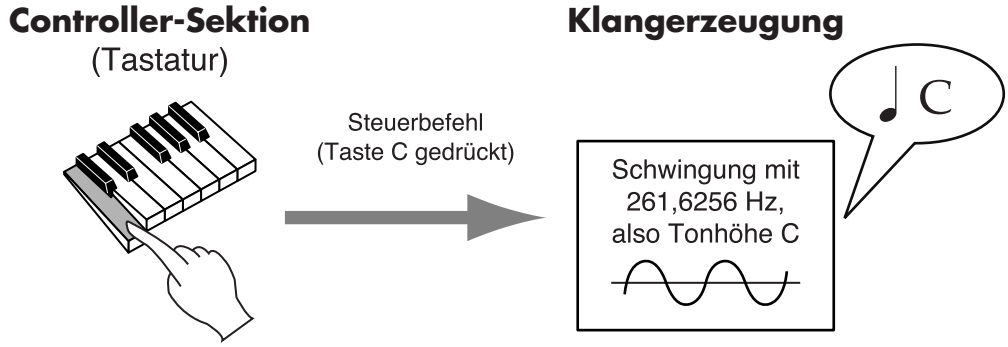
In der Klangerzeugung wird der Klang erzeugt und geformt.

Abhängig von den Steuerdaten der Controller-Sektion erzeugt die Klangerzeugung elektrische Schwingungen mit unterschiedlicher Tonhöhe, mischt und filtert diese und stellt sie an den OUTPUT und PHONES-Anschlüssen zu Verfügung. Die Vorschrift für die Art und Weise, welche Schwingung benutzt, oder wie Filter usw. eingestellt werden, bezieht die Klangerzeugung einerseits auch aus den Steuerdaten, aber auch aus den Einstellungen, die in einem Speicher abgelegt werden können bzw. dort vorgegeben sind.

Die Klangerzeugung des SH-201 bietet Regler und Taster zum einfachen Einstellen der Klänge (Waveform, Tonhöhe, Lautstärke usw.) und Speicher für diese Klangeinstellungen, die Sie mit weiteren Tastern abrufen können.

Wie der Sound erzeugt wird

Angenommen, Sie spielen ein „C“ auf der Tastatur des SH-201. Dann sendet die Tastatur einen Steuerbefehl „Note C gedrückt“ an die Klangerzeugung, die wiederum einen Klang erzeugt, der die Tonhöhe C hat.



Wenn Sie jetzt die Taste „C“ wieder loslassen, sendet die Tastatur den beFehl „Note C beenden“ und die Klangerzeugung beendet den Klang der Tonhöhe C.

In Wirklichkeit sendet die Tastatur beim Drücken von Tasten noch weitere Anweisungen an die Klangerzeugung (z.B. enthält ein Note-An-Befehl immer noch zusätzlich die Information über die Anschlagstärke), woduch eine grössere Bandbreite unterschiedlicher Klänge erzeugt werden kann.

- **Mehr zur Controller-Sektion**

  Details zur Controller-Sektion finden Sie bei „Spielen der Sounds” beginnend auf S. 16.

- **Mehr zur Klangerzeugung**

  Details zur Klangerzeugung finden Sie bei “Erstellen eigener Sounds” beginnend auf S. 27.

Spielen der Sounds

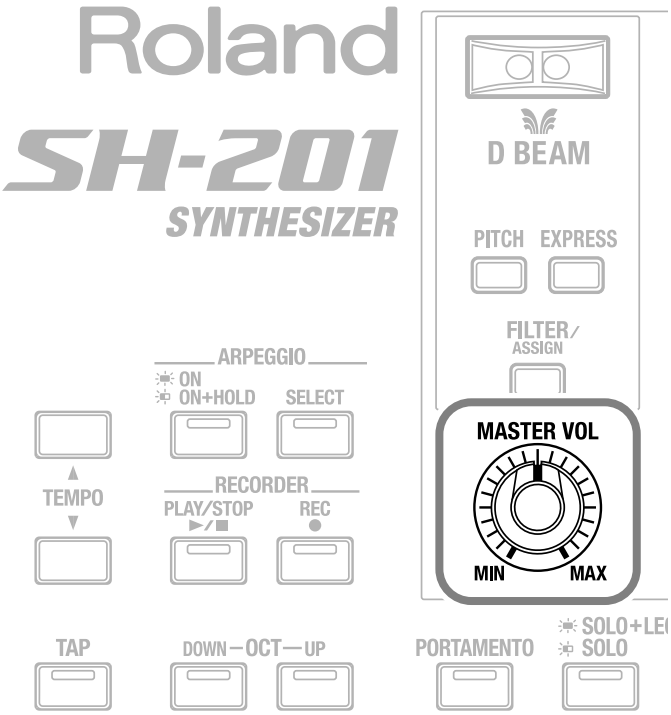
Einstellen der Lautstärke (MASTER VOL)

Mit dem MASTER VOL-Regler bestimmen Sie die Gesamtlautstärke des SH-201, die für die OUTPUT-Anschüsse und die PHONES-Buchse gilt.

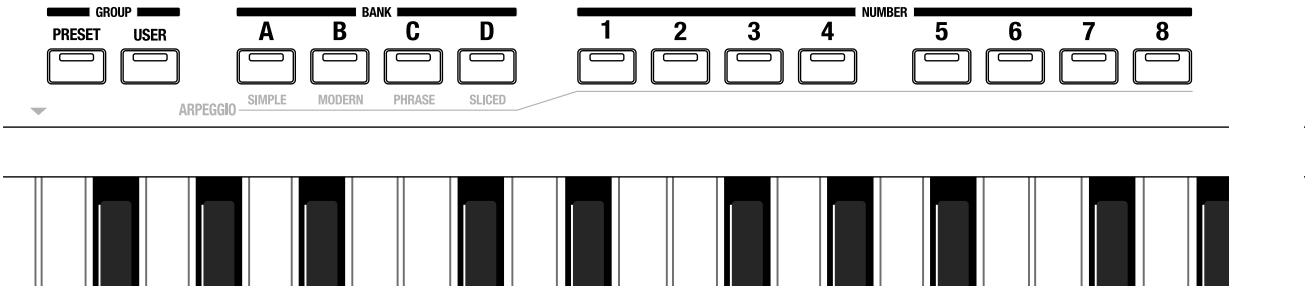
Wenn Sie den Regler nach links drehen, wird es leiser, Drehung nach rechts erhöht die Lautstärke.

Wenn der Regler ganz links steht, ist kein Sound mehr hörbar.

* *Der MASTER VOL-Regler beeinflusst nicht die Lautstärke des über USB ausgegebenen Sounds (S. 55).*



Auswählen von Sounds (GROUP/BANK/NUMBER)



Drücken Sie einen GROUP-, BANK- oder NUMBER-Taster, um ein Patch (Klangprogramm) für Ihr Spiel auszuwählen. Das Patch wird sofort umgeschaltet, wenn Sie einen der Taster drücken.

GROUP-Taster (PRESET und USER), BANK-Taster (A–D) und NUMBER-Taster (1–8) zum Auswählen von Patches befinden sich direkt oberhalb der Tastatur.

Beispiele:

- Wenn das Patch USER A-1 aktuell ist und Sie den NUMBER 6-Taster drücken, wird zum Patch USER A-6 geschaltet.
- Wenn das Patch PRESET A-3 aktuell ist und Sie den BANK C-Taster drücken, wird zum Patch PRESET C-3 geschaltet.
- Wenn das Patch PRESET B-5 aktuell ist und Sie den USER-Taster drücken, wird zum Patch USER B-5 geschaltet.

Über Patches

Beim SH-201 wird ein komplettes Klangprogramm „Patch“ genannt und beinhaltet die Einstellungen für die zwei Teilkänge „UPPER-Tone“ und „LOWER-Tone“ und für den Arpeggiator. Solche Patches sind speicherbar und können mit den Tastern auf der Oberfläche des SH-201 ausgewählt werden.

Es gibt zwei Gruppen (Englisch: group) von Patches, die **Preset-Gruppe** und die **User-Gruppe**. Jede Gruppe ist in vier Bänke (**Bank)** unterteilt mit je acht Nummern (**Number**), so dass 32 Patches in einer Gruppe sind.

Preset-Gruppe (Group)

Nummer (Number)

Bank	1	2	3	4	5	6	7	8
A	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8
B	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8
C	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
D	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	D-7	D-8

32 unveränderliche Preset Patches

User-Gruppe (Group)

Nummer (Number)

Bank	1	2	3	4	5	6	7	8
A	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8
B	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8
C	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
D	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	D-7	D-8

32 veränderliche User Patches

Preset-Gruppe (PRESET)

Diese 32 Patches sind ein fester Bestandteil des SH-201.

Sie können diese Patches selbst nicht verändern. Sie können diese aber als Ausgangsbasis für eigene Sounds aufrufen, verändern und dann als User-Patch speichern.

User-Gruppe (USER)

Diese 32 Patches sind diejenigen, die Sie selbst progammieren und abspeichern können.

Details zum Speichern finden Sie bei **Speichern eigener Sounds (WRITE)** (S. 48).

Bänke

Die Unterteilung der 32 Patches in vier Bänke (A bis D) mit acht Patches hilft Übersicht zu behalten.

Beispielsweise können Sie in Bank A die Songs für ein erstes Songset, Bank B für das zweite Set eines Auftritts speichern oder Sie benutzen Bank A für Bass-Patches, Bank B für Lead-Sounds usw.

Details zum Aufrufen der Patches finden Sie bei **Auswählen von Sounds (GROUP/BANK/NUMBER)** (S. 16).

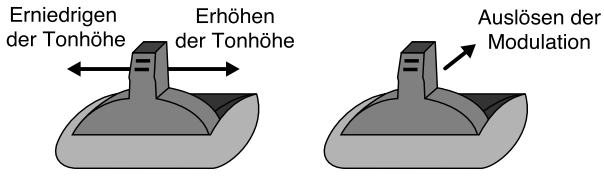
Spielen Sie mit Ausdruck (Velocity)

Die Tastatur des SH-201 reagiert auf Unterschiede in der Stärke beim Anschlagen der Tasten. Dadurch können Sie die Brillanz und Lautstärke von Klängen steuern. Die Anschlagstärke nennt sich „Velocity".

* *Wenn Sie die Art ändern wollen, mit der der SH-201 auf Ihren Anschlag reagiert, ändern Sie die* ***FILTER & AMP-Parameter*** *(S. 61)* ***LEVEL VELOCITY SENS*** *(Lautstärke) und* ***CUTOFF VELOCITY SENS*** *(Klang).*

Ändern der Tonhöhe gespielter Noten/ Hinzufügen von Vibrato (Pitchbend/Modulations-Hebel)

- Bewegen Sie den Hebel nach links, erniedrigt sich die Tonhöhe der Noten, die Sie spielen. Nach rechts bewegt, erhöht sich die Tonhöhe (Pitchbend).
- Drücken Sie den Hebel nach hinten, wird ein Modulations-Effekt (z.B. Vibrato) ausgelöst.
- Wenn Sie den Hebel nach hinten drücken und dabei seitwärts auslenken, wird der Klang moduliert und gleichzeitig die Tonhöhe verändert.



Pitchbend Effekt **Modulations-Effekt**

Pitchbend-Range (Weite der Tonhöhen-Änderung)

Bei voller Auslenkung seitwärts ändert sich die Tonhöhe jeweils um zwei Halbtonschritte. Sie können die Weite der Änderung verringern oder auf bis zu zwei Oktaven ändern, siehe **Einstellen des Bend-Bereiches (PITCH BEND RANGE)** (S. 71).

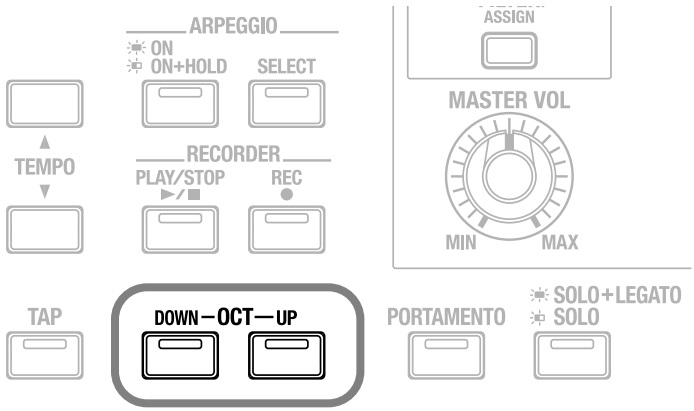
Modulations-Geschwindigkeit und -Form

Sie können mit den LFO 2 Parametern SHAPE (S. 40) und RATE (S. 41) die Geschwindigkeit und Form der Modulation ändern, die durch Drücken des Hebels nach hinten ausgelöst wird.

Ändern der Oktavlage der Tastatur (OCT UP/DOWN)

Sie können die Lage der Tastatur in Schritten von einer Oktave insgesamt um je 3 Oktaven nach oben oder unten versetzen.

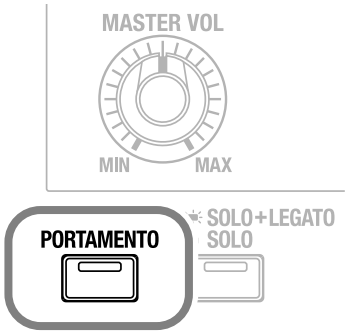
Dadurch kännen Sie auch Noten ausserhalb der eigentlichen Reichweite der Tastatur spielen oder z.B. tiefe Synth Bass-Sounds bequemer auf der Tastatur-Mitte spielen.



- Drücken Sie den OCT UP-Taster, damit die Tastatur eine Oktave höher spielt. Jeder Druck erhöht um eine weitere Oktave, bis das Maximum von drei Oktaven erreicht ist. Oberhalb der Normal-Lage leuchtet der OCT UP-Taster.
- Drücken Sie den OCT DOWN-Taster, damit die Tastatur eine Oktave tiefer spielt. Jeder Druck erniedrigt um eine weitere Oktave, bis das Maximum von drei Oktaven erreicht ist. Unterhalb der Normal-Lage leuchtet der OCT DOWN-Taster.

  Die Normal-Lage können Sie schnell erreichen, indem Sie beide Taster gleichzeitig drücken. Dann sind beide Taster unbeleuchtet.

Sanftes Gleiten der Tonhöhe zwischen zwei Noten (PORTAMENTO)

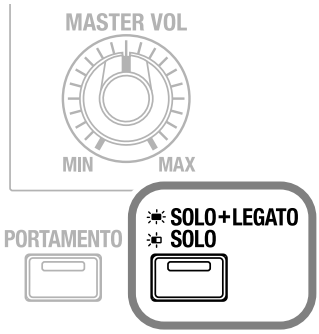


Sie können die Tonhöhe zwischen einer gespielten Note und der folgenden gleiten lassen. Dieser Effekt nennt sich Portamento. Um Portamento einzuschalten, drücken Sie den PORTAMENTO-Taster, so dass er beleuchtet ist.

Ändern der Portamento-Zeit

Um die Zeit zu ändern, in der die Tonhöhe auf den neuen Wert gleitet, halten Sie den PORTAMENTO-Taster gedrückt und drücken Sie dabei einen NUMBER-Taster (1–8) über der Tastatur. Je höher die Nummer des NUMBER-Tasters, desto länger ist die Portamento-Zeit.

Monophones Spielen (SOLO/LEGATO)



Diese Funktionen sind für Soli oder zum Nachbilden klassischer Analog-Synthesizer unverzichtbar.

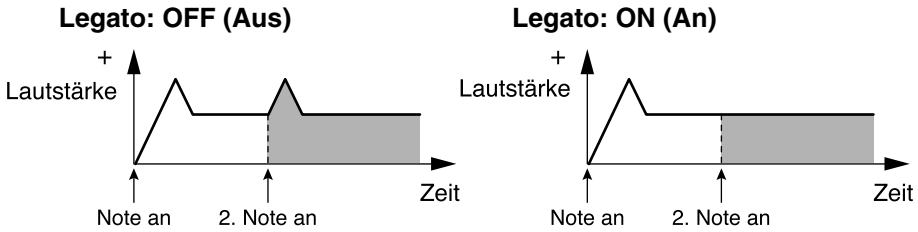
- Wenn Sie den SOLO-Taster so oft drücken, dass er leuchtet, sind sowohl die Solo- als auch die Legato-Funktion eingeschaltet.
- Wenn Sie den SOLO-Taster so oft drücken, dass er blinkt, ist nur die Solo-Funktion eingeschaltet.

Solo

Selbst wenn Sie einen Akkord (mehrer Noten zusammen) auf der Tastatur spielen, erklingt nur die zuletzt gespielte Note.

Legato

Wenn Sie eine zweite Note spielen, bevor die erste beendet wurde, ändert sich zwar die Tonhöhe, aber der Klang-Verlauf wird nicht von vorne gestartet. Dies bildet die Spieltechniken von Geigern, Bläsern oder dem Hammering-On von Gitarristen nach.



Kombinieren von Legato und Portamento

Wenn Sie Portamento einschalten während Legato bereits angeschaltet ist (also der SOLO-Taster leuchtet), können Sie durch die Spielweise bestimmen, ob die Tonhöhe gleitet oder nicht.

- **Drücken Sie eine zweite Taste, bevor Sie die erste loslassen:**

  Portamento wird angewendet.

  D.h. die Tonhöhe gleitet langsam von der der ersten Taste zu der der neuen.

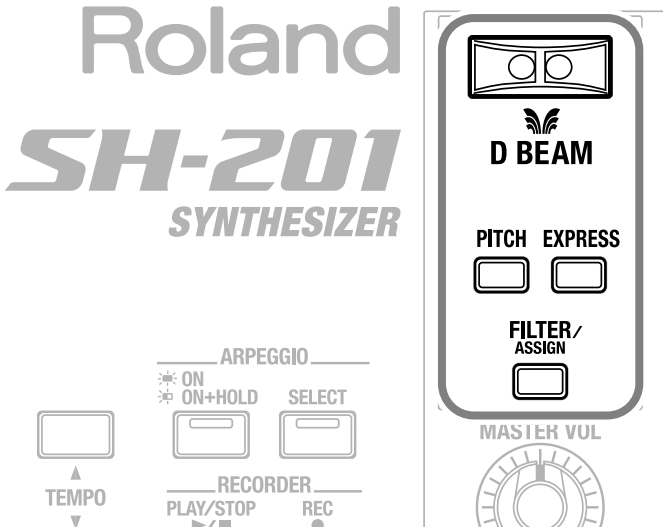
- **Lassen Sie die erste Taste los, bevor Sie eine neue Taste drücken**

  Portamento wird nicht angewendet.

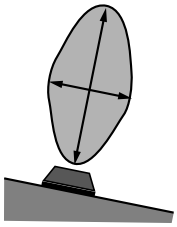
  Wenn Sie die neue Taste drücken, erklingt die Note sofort mit der zugehörigen Tonhöhe.

Steuerung mit Handbewegung über dem D BEAM

Wenn Sie Ihre Hand über dem **D Beam Controller** bewegen und den Abstand zum Gerät variieren, können Sie dadurch den Klang, die Tonhöhe oder die Lautstärke verändern.



Nutzbarer Bereich des D Beam-Controllers



Der D Beam Controller reagiert nur innerhalb des links abgebildeten Bereiches. Ausserhalb haben Bewegungen keine Wirkung.

Ändern der Tonhöhe mit dem D Beam (PITCH)

Drücken Sie den PITCH-Taster unterhalb des D Beam, so dass er leuchtet.
Wenn Sie eine Note auf der Tastatur spielen und die Hand über dem D Beam bewegen, ändert sich die Tonhöhe.

Drücken Sie den PITCH-Taster, so dass er unbeleuchtet ist, hat die Handbewegung keinen Einfluss mehr auf die Tonhöhe.

Ändern der Lautstärke mit dem D Beam (EXPRESS)

Drücken Sie den EXPRESS-Taster unterhalb des D Beam, so dass er leuchtet.
Wenn Sie eine Note auf der Tastatur spielen und die Hand über dem D Beam bewegen, ändert sich die Lautstärke.

Drücken Sie den EXPRESS-Taster, so dass er unbeleuchtet ist, hat die Handbewegung keinen Einfluss mehr auf die Lautstärke.

Active Expression

Wenn Sie EXPRESS mit einem Patch benutzen, das auf DUAL (S. 46) eingestellt ist, wird das Lautstärke-Verhältnis der Tones gesteuert, was wir **Active Expression** nennen:
Der UPPER -Tone ist immer hörbar, der LOWER-Tone wird mit dem D Beam ein- und ausgeblendet.

Ändern des Klangs oder anderer Parameter mit dem D Beam (FILTER/ASSIGN)

Drücken Sie den FILTER/ASSIGN-Taster unterhalb des D Beam, so dass er leuchtet.
Wenn Sie eine Note auf der Tastatur spielen und die Hand über dem D Beam bewegen, ändert sich die Brillanz (Filter-Cutoff, S. 35).

Drücken Sie den FILTER/ASSIGN-Taster, so dass er unbeleuchtet ist, hat die Handbewegung keinen Einfluss mehr auf das Filter.

Auswählen anderer Parameter, die mit dem D Beam gesteuert werden

Halten Sie den FILTER/ASSIGN-Taster und bewegen Sie einen Regler, dann übernimmt der D Beam die gleiche Funktion, wie dieser Regler.

Halten Sie z.B den FILTER/ASSIGN-Taster gedrückt und drehen den LFO RATE-Regler (S. 41) nach rechts, dann erhöht sich die LFO Rate, wenn Sie die Hand über dem D Beam absenken, solange der FILTER/ASSIGN-Taster leuchtet (genauso als wenn Sie den LFO RATE-Regler nach rechts drehen).

Details zur Steuerung mit dem D Beam, finden Sie bei **PATCH COMMON-Parameter** (S. 64) **CONTROLLER ASSIGN-D BEAM** (S. 65) und **D BEAM-D BEAM POLARITY** (S. 65).

Ändern der Empfindlichkeit des D Beam-Controllers

Der Wirkungsbereich des D Beam kann bei starker Lichteinstrahlung zu klein werden.

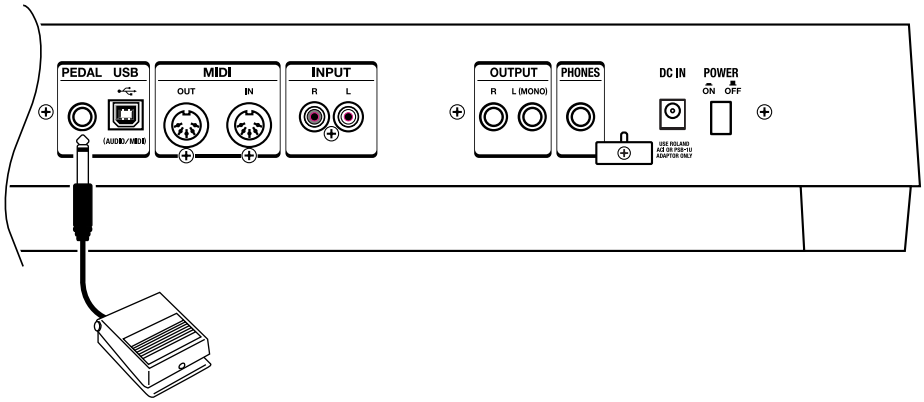
In solchen Fällen halten Sie den FILTER/ASSIGN-Taster unterhalb des D Beam gedrückt und drücken Sie dabei einen der NUMBER-Taster (1–8), um die Empfindlichkeit des D Beam zu verändern.

Je höher die Nummer des gedrückten NUMBER-Tasters, desto empfindlicher ist der D Beam. Die momentane Empfindlichkeit können Sie sehen, wenn Sie den FILTER/ASSIGN-Taster gedrückt halten. Dann leuchten die NUMBER-Taster. Je mehr Taster leuchten, desto höher ist die Empfindlichkeit eingestellt.

Halten angeschlagener Noten (Hold-1Pedal)

Wenn Sie am PEDAL-Anschluss auf der Rückseite des SH-201 einen Fusstaster bzw. ein Haltepedal (DP -Serie, optional erhältlich) angeschlossen haben und es treten, werden Noten gedrückter Tasten gehalten, auch wenn Sie die Tasten loslassen. (Das nennt sich Haltefunktion, englisch: hold.)

Halten Sie vor dem ersten Gebrauch den CANCEL-Taster gedrückt und drücken dabei den NUMBER 1-Taster (**PEDAL ASSIGN** (S. 69)), damit der SH-201 weiss, dass das Pedal als Haltepedal genutzt werden soll.

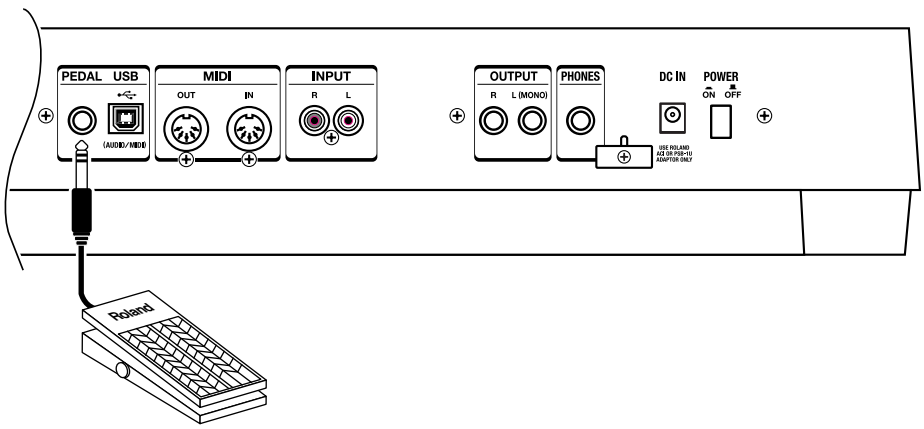


Dynamik mit dem Fußpedal (Expression-Pedal)

Wenn Sie am PEDAL-Anschluss auf der Rückseite des SH-201 ein Expression-Pedal (EV-5 bzw. EV-7, optional erhältlich) angeschlossen haben, können Sie damit die Lautstärke regeln und Ihrem Spiel dadurch Dynamik verleihen.

Halten Sie vor dem ersten Gebrauch den CANCEL-Taster gedrückt und drücken dabei den NUMBER 6-Taster, damit der SH-201 weiss, dass Sie das Pedal als Expression-Pedal benutzen wollen.

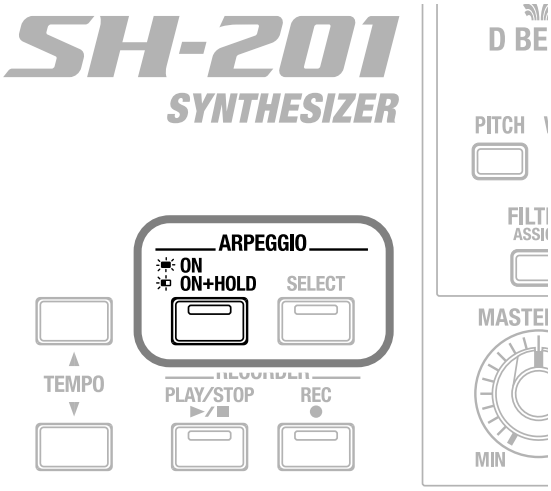
* *Benutzen Sie nur Roland/Boss Expression-Pedale (EV-5, EV-7). Andere Pedale könnten falsch funktionieren.*



Automatische Arpeggios (ARPEGGIO)

Mit dem Arpeggiator des SH-201 können Sie durch einfaches Spielen eines Akkordes auf der Tastatur eine rhythmische Tonfolge mit den gespielten Noten erzeugen, wobei Sie zwischen mehreren Arpeggio-Mustern wählen können. Ein Arpeggio-Muster nennt sich bem SH-201 Arpeggio-Style oder Arpeggio-Template.

Spielen der Arpeggios (ON/HOLD)



- Drücken Sie den ARPEGGIO ON-Taster, so dass er leuchtet. Damit ist der Arpeggiator eingeschaltet.

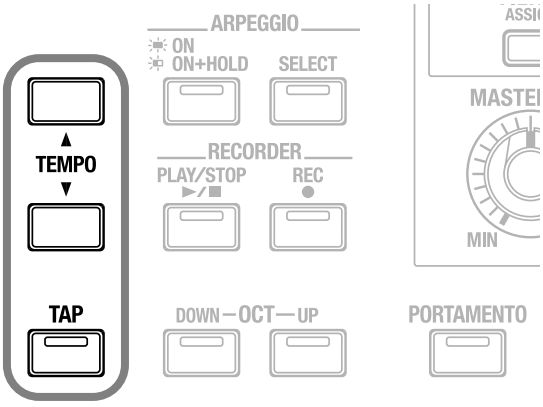
  Wenn Sie jetzt einen oder mehrere Akkorde auf der Tastatur spielen, erklingen Arpeggios mit dem eingestellten Template.
- Wenn Sie den ON-Taster nochmal drücken, blinkt dieser und die Arpeggio-Haltefunktion ist eingeschaltet.

  Wenn Sie nun einen Akkord auf der Tastatur spielen, beginnt das Arpeggio und spielt weiter, auch wenn Sie die Tasten loslassen. Spielen Sie dann einen neuen Akkord, ändern sich die Noten des Arpeggios entprechend.

  Um das Arpeggio zu stoppen, schalten Sie den Arpeggiator aus.

  Um den Arpeggiator auszuschalten, drücken Sie den ON-Taster noch einmal, so dass dieser unbeleuchtet ist.

Ändern des Arpeggio-Tempos



- **TEMPO-Taster**

  Mit den TEMPO-Tastern können Sie das BPM-Tempo schrittweise ändern.

  Drücken Sie den oberen (▲) Taster, um das Tempo schneller zu machen oder den unteren (▼) Taster für langsameres Tempo.
- **TAP-Taster**

  Sie können das Tempo auch dadurch einstellen, indem Sie mindestens dreimal im Viertelnotentakt des gewünschten Tempos auf den TAP-Taster tippen.

* *Die Anzeige des TAP-Tasters blinkt immer im Viertelnoten-Rhythmus des momentan eingestellten Tempos für den Arpeggiator und Recorder (S. 24).*

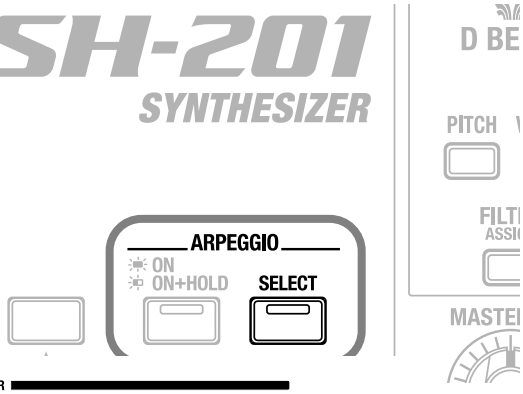
Auswählen eines Arpeggio-Musters (SELECT)

Der SH-201 bietet 32 vorbereitete Arpeggio-Muster, die sich „Arpeggio Templates" nennen (Template ist englisch und heisst Schablone). Jedes Patch hat seinen eigenen Style oder Template.

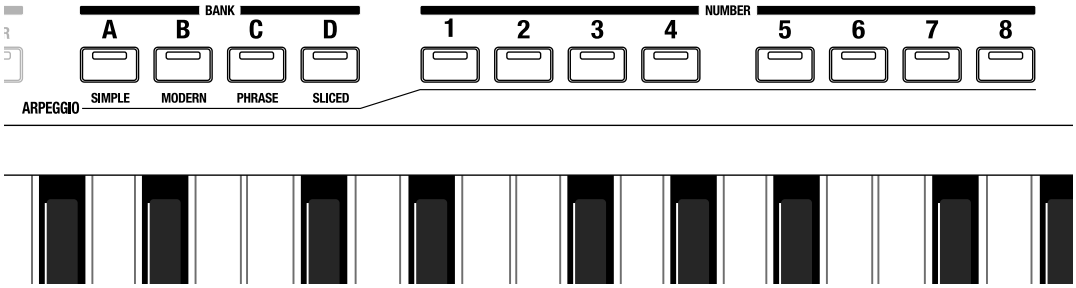
1

Drücken Sie den SELECT-Taster, so dass er leuchtet.

Sie können nun mit den BANK-Tastern (A–D) und den NUMBER-Tastern (1–8) ein Arpeggio-Template auswählen.



Die 32 Templates sind in vier Bänke mit je 8 Templates unterteilt, wobei Sie mit den BANK-Tastern die Bänke auswählen und mit den NUMBER-Tastern die Templates innerhalb der Bank.



2

Drücken Sie den BANK- und den NUMBER-Taster des Templates, das Sie auswählen wollen.

Damit ist das Template ausgewählt und der Arpeggiator spielt Ihre Akkorde mit diesem Muster.

3

Drücken Sie zum Abschluss den SELECT-Taster, so dass er unbeleuchtet ist.

Die BANK- und NUMBER-Taster kehren zu deren Ursprungsfunktion zurück — zur Patch-Auswahl.

* *Wenn Sie den SH-201 Editor (S. 56) benutzen, können Sie eigene Arpeggio-Muster programmieren, die dann nicht Templates, sondern Arpeggio-Styles heissen. Details dazu, siehe* ***ARPEGGIO-Parameter*** *(S. 66).*

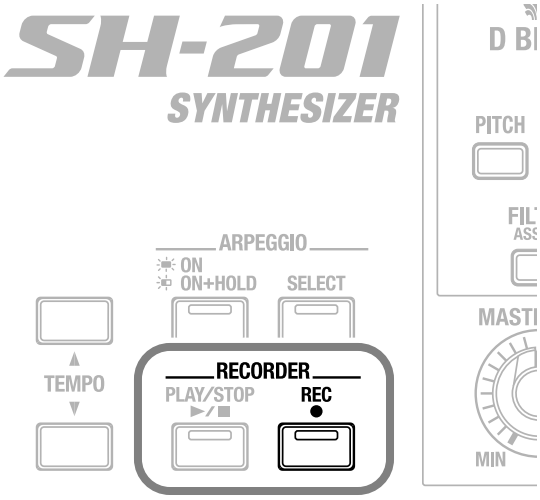
Benutzen des Recorders (RECORDER)

Mit der Recorder-Funktion des SH-201 können Sie bis zu acht Takte Ihres Spiels auf der Tastatur und Ihrer Aktion an den Reglern als sogenannte „Phrase“ aufnehmen, und diese Phrase danach wiederholt abspielen lassen.

Sie können bis zu acht solcher Phrasen aufnehmen und speichern. Der Recorder nimmt dabei nicht den Klang auf, sondern Ihre Spieldaten. Es ist kein Audio-Recorder, sondern ein MIDI-Daten-Recorder, der Informationen wie „zum Zeitpunkt X wurde Taste Nummer Y gedrückt“ oder „zum Zeitpunkt T wurde Regler Z bewegt“ aufnimmt.

* *Tempo- und Patch-Wechsel werden nicht aufgenommen, auch nicht welches Patch bei der Aufnahme benutzt wurde.*

Aufnehmen einer Phrase



1

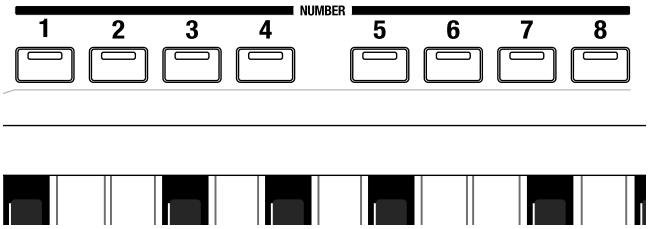
Drücken Sie kurz den REC-Taster; damit ist der SH-201 im REC Standby-Modus (Aufnahme-Bereitschaft).

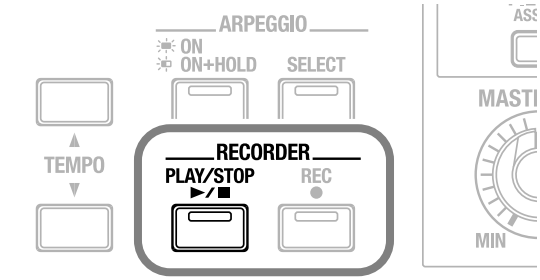
Die Anzeige des REC-Tasters beginnt zu blinken, und das Metronom ertönt.

2

Bestimmen Sie die Taktlänge der aufzunehmenden Phrase.

Drücken Sie im REC Standby-Modus den NUMBER-Taster (1–8), dessen Nummer der gewünschten Länge in Takten entspricht. Die Anzahl der leuchtenden NUMBER-Taster zeigt Ihnen die eingestellte Anzahl an Takten an.





3

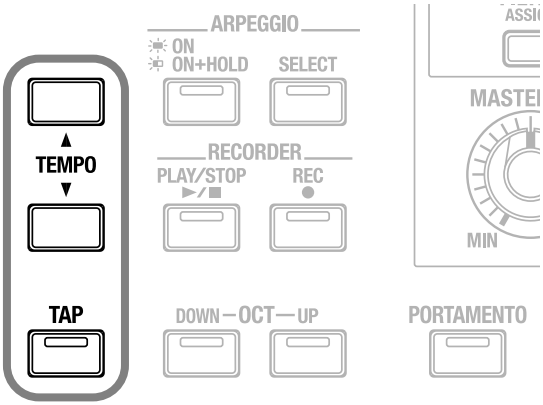
Drücken Sie zum Starten der Aufnahme den PLAY/STOP -Taster.

Sie hören für 4 Viertelnoten einen Vorzähler, dann beginnt die Aufnahme. Wenn die Aufnahme startet, blinkt der REC-Taster nicht mehr, sondern leuchtet durchgehend.

4

Drücken Sie zum Beenden der Aufnahme noch einmal den PLAY/STOP-Taster.

Ändern des Tempos bei der Aufnahme



- **TEMPO-Taster**

  Mit den TEMPO-Tastern können Sie das BPM-Tempo schrittweise ändern.

  Drücken Sie den oberen (▲) Taster, um das Tempo schneller zu machen oder den unteren (▼) Taster für langsameres Tempo.

- **TAP-Taster**

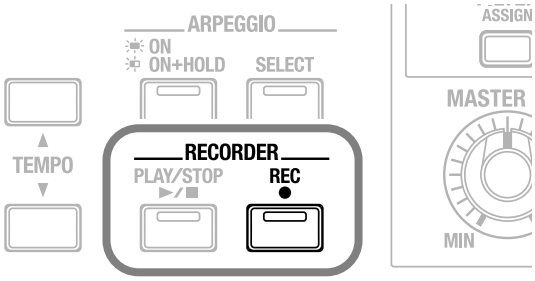
  Sie können das Tempo auch dadurch einstellen, indem Sie mindestens dreimal im Viertelnotentakt des gewünschten Tempos auf den TAP-Taster tippen.

* *Die Tempo-Änderung wird nicht mit aufgezeichnet.*

* *Die Anzeige des TAP-Tasters blinkt immer im Viertelnoten-Rhythmus des momentan eingestellten Tempos für den Recorder und Arpeggiator (S. 22).*

Üben während der Aufnahme (Rehearsal)

Mit dieser Funktion können Sie zur Probe (englisch: Rehearsal) spielen, ohne dass die Aufnahme beendet werden muss. Dabei werden keine Daten aufgezeichnet.



1

Drücken Sie während der Aufnahme den REC-Taster.

Der REC-Taster blinkt, und solange werden keine weiteren Daten aufgezeichnet.

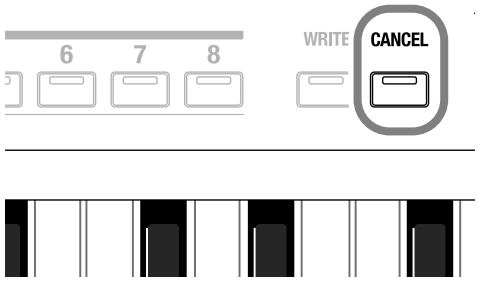
2

Drücken Sie zum Ende des Probespiels wieder den REC -Taster.

Der REC-Taster leuchtet durchgehend und die Aufnahme wird fortgesetzt.

Löschen von aufgenommenen Noten (Erase)

Sie können innerhalb der Phrase einen zeitlichen Bereich von Noten löschen.



1

Drücken Sie zu dem Zeitpunkt den CANCEL-Taster, an dem Sie die Noten der Phrase löschen wollen.

Solange Sie den CANCEL-Taster gedrückt halten, werden die zuvor aufgenommenen Noten der Phrase gelöscht.

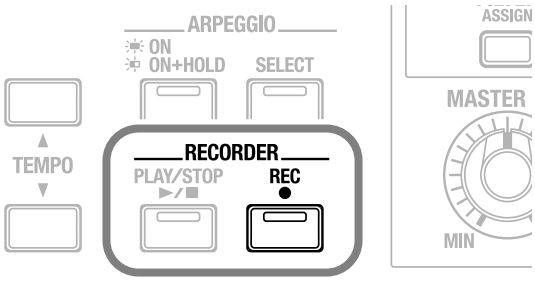
2

Lassen Sie zu dem Zeitpunkt, an dem Sie keine Noten mehr löschen wollen, den CANCEL-Taster wieder los.

Die normale Aufnahme wird fortgesetzt.

Speichern neu eingespielter Phrasen

Eine aufgenommene Phrase geht verloren, wenn Sie eine andere Phrase auswählen oder den SH-201 ausschalten. Wenn Sie die Phrase behalten wollen, müssen Sie diese vorher speichern:

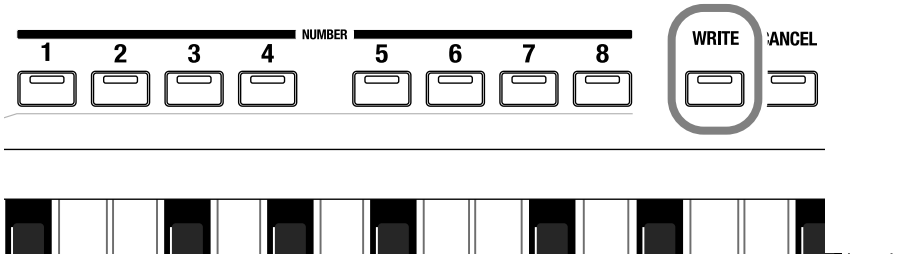


1

Halten Sie den REC-Taster gedrückt und drücken Sie dabei den WRITE-Taster.

Der NUMBER-Taster der aktuell eingestellten Phrase blinkt rot, die der anderen sieben Phrasen blinken grün.

Der WRITE-Taster blinkt ebenfalls.



2

Drücken Sie den NUMBER-Taster, unter dessen Nummer Sie die Phrase speichern wollen.

Dieser NUMBER-Taster blinkt jetzt rot und der vorher rot blinkende Taster blinkt grün. Falls vorher unter der gewählten Nummer eine andere Phrase gepeichert war, wird diese durch das Speichern der neuen überschrieben.

3

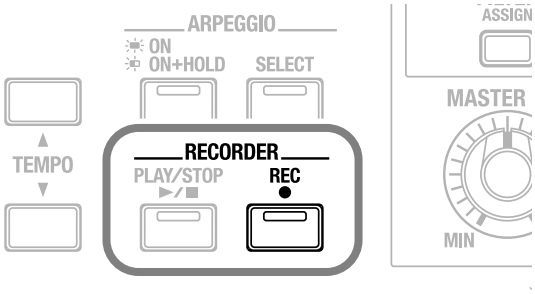
Drücken Sie zum Speichern den WRITE-Taster.

Die Phrase wird gespeichert, und die NUMBER-Taster dienen wieder der Patch-Auswahl.

* *Falls Sie die Phrase nicht speichern wollen, drücken Sie vor Schritt 3 den CANCEL-Taster.*

Abspielen einer Phrase

Auswahl der zu spielenden Phrase

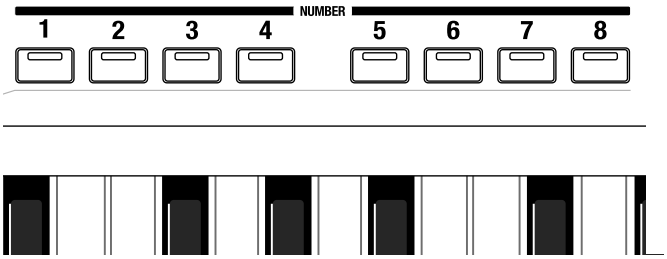


1

Halten Sie den REC-Taster gedrückt.

Während der REC-Taster gedrückt ist, dienen die NUMBER-Taster (1–8) zur Auswahl der Phrase.

Der NUMBER-Taster der aktuell eingestellten Phrase blinkt, die anderen leuchten grün.



2

Halten Sie den REC-Taster gedrückt und drücken Sie dabei den NUMBER-Taster der gewünschten Phrase.

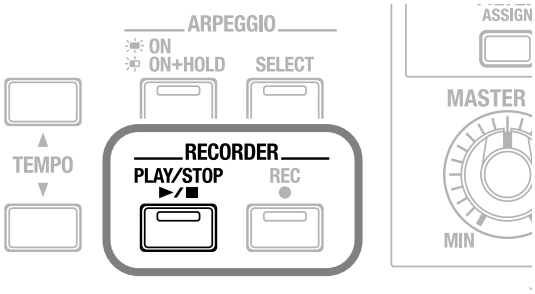
Der jetzt gedrückte NUMBER-Taster blinkt nun, während der zuvor blinkende wie die anderen konstant leuchtet.

3

Lassen Sie den REC-Taster los.

Damit haben Sie die Phrase ausgewählt, und die NUMBER-Taster dienen wieder der Patch-Auswahl.

Starten und Stoppen der Wiedergabe



4

Drücken Sie den PLAY/STOP-Taster.

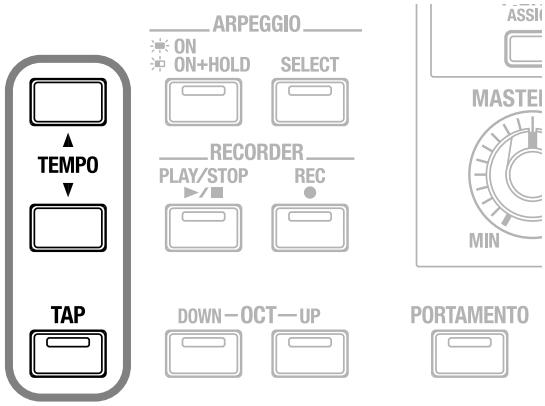
Die Phrase wird abgespielt.

Die Phrase wird so lange wiederholt abgespielt, bis Sie wieder den PLAY/STOP-Taster drücken.

5

Drücken Sie zum Stoppen der Wiedergabe nochmal den PLAY/STOP-Taster.

Ändern des Tempos einer Phrase



- **TEMPO-Taster**

  Mit den TEMPO-Tastern können Sie das BPM-Tempo schrittweise ändern.

  Drücken Sie den oberen (▲) Taster, um das Tempo schneller zu machen oder den unteren (▼) Taster für langsameres Tempo.

- **TAP-Taster**

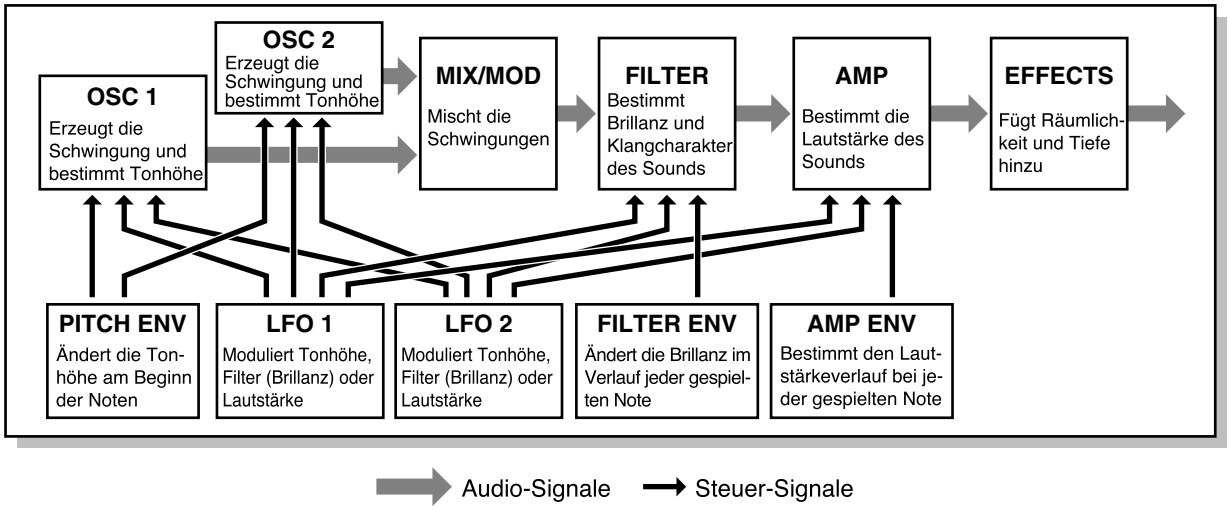
  Sie können das Tempo auch dadurch einstellen, indem Sie mindestens dreimal im Viertelnotentakt des gewünschten Tempos auf den TAP-Taster tippen.

* *Die Anzeige des TAP-Tasters blinkt immer im Viertelnoten-Rhythmus des momentan eingestellten Tempos für den Recorder und Arpeggiator (S. 22).*

Erstellen eigener Sounds

Prinzip der Klangerzeugung

Die folgende Abbildung zeigt das Prinzip mit dem im SH-201 Sounds erzeugt werden.



Die drei Elemente des Klangs

Den Charakter eines Klanges bestimmen diese drei Elemente: Tonhöhe, Obertonstruktur und Lautstärke.

Diese drei Elemente formt der SH-201 prinzipiell in den folgenden Sektionen:

- **Tonhöhe (Pitch): OSC (Oszillator; S. 28)**
- **Obertonstruktur: FILTER (Filter; S. 34)**
- **Lautstärke: AMP (Amplifier; S. 38)**

Bestimmen Sie erst in der OSC-Sektion die Tonhöhe. Beeinflussen Sie dann in der FILTER-Sektion die Obertonstuktur (Brillanz und Klangcharakter) und stellen Sie in der AMP-Sektion die Lautstärke ein. Das ist das Grundprinzip, nach dem alle Sounds gebildet werden.

In der Praxis bestimmt die Wahl der Schwingungsform (Waveform) für die Oszillatoren schon ganz gehörig die Obertonstuktur, die erst dann mit dem Filter weiter geformt wird, aber das ändert nichts am Prinzip.

Zeitabhängige Änderung des Sounds (Hüllkurve = Envelope)

Die Sektionen OSC, FILTER und AMP können Tonhöhe, Brillanz und Lautstärke im Verlauf jeder Note ändern.

Beispielsweise kann die Tonhöhe am Notenanfang etwas höher sein und die Lautstärke erst langsam ansteigen.

Die Art und Weise, wie sich ein Parameter im Verlauf einer Note ändert, wird durch die Hüllkurve (englisch: envelope) bestimmt.

- Tonhöhe: **PITCH ENV** (Tonhöhen-Hüllkurve; S. 31)
- Obertonstruktur: **FILTER ENV** (Filter-Hüllkurve; S. 37)
- Lautstärke: **AMP ENV** (AMP-Hüllkurve; S. 38)

Zyklische Klangänderungen (Modulation)

Damit der Sound lebendiger wird, können die Parameter der Sektionen OSC, FILTER und AMP durch langsame Schwingungen von LFOs (Low Frequency Oscillator; S. 40) zyklisch moduliert werden. Modulation nennt man hier das zyklische Beeinflussen eines Parameters durch einen anderen. Dadurch entsteht Vibrato (Tonhöhen-Modulation), eine Art Wah-Effekt (Filter-Modulation) oder Tremolo (Lautstärke-Modulation).

Der SH-201 hat zwei LFOs. Damit können Sie die Sounds gleichzeitig durch zwei Modulationen mit unterschiedlicher Geschwindigkeit und Schwingungsform lebendiger werden lassen.

Wenn Sie einen Sound von Grund auf selbst erstellen wollen, ist das Patch Nummer 8 in der Preset-Gruppe D als neutraler Ausgangspunkt besonders gut geeignet.

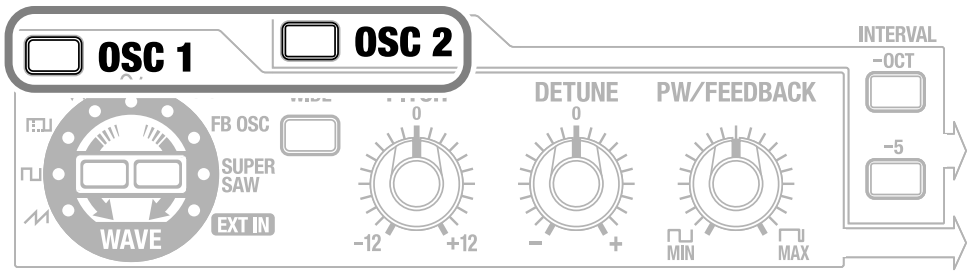
Bestimmen der Schwingungsform und Tonhöhe (OSC)

Die OSC (Oszillator)-Sektion erzeugt die Schwingungen, die die Gundlage des Klangs bilden, und ist auch für die Tonhöhe zuständig. Durch die Wahl der Schwingungsform (engl.: Waveform) bestimmen Sie außerdem den Obertongehalt, der vom Filter weiter verändert wird. Die Wahl der Schwingungsform bestimmt somit den Grundklang.

Der SH-201 hat zwei Oszillatoren; OSC 1 und OSC 2.

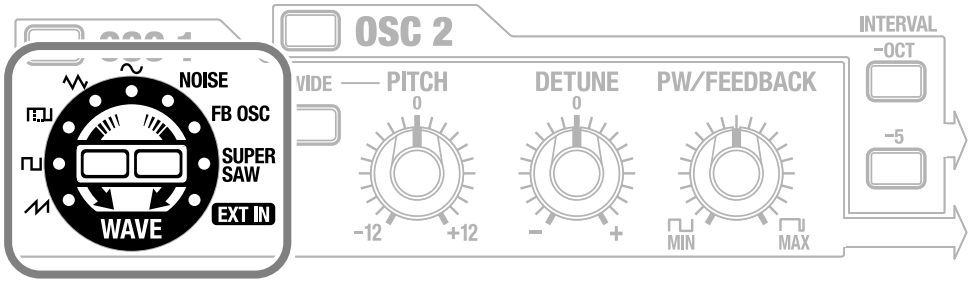
Sie können diese Oszillatoren separat benutzen oder miteinander modulieren, um den Grundklang fetter oder komplexer zu machen. Details hierzu, siehe **Kombinieren der beiden Oszillatoren (MIX/MOD)** (S. 32).

OSC 1 (Oszillator 1)-Taster/OSC 2 (Oszillator 2)-Taster



Benutzen Sie diese Taster, um zu bestimmen, ob Sie Einstellungen für OSC 1 oder OSC 2 vornehmen.
Drücken Sie den Taster für den gewünschten Oszillator, so dass der Taster leuchtet.

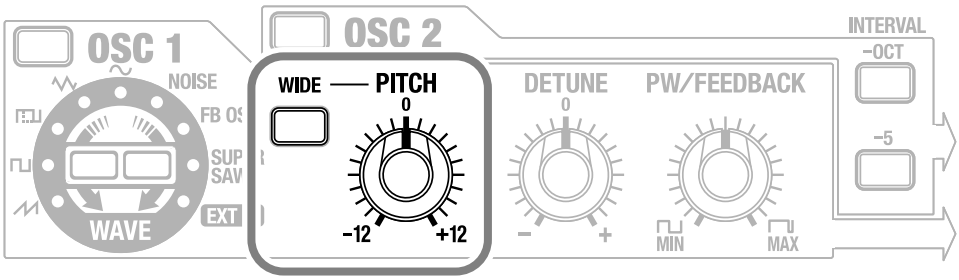
WAVE-Taster



Drücken Sie diese Taster, um die Schwingungsform für einen der Oszillatoren einzustellen. Die Anzeige der gewählten Schwingungsform leuchtet dabei. Drücken Sie den rechten Taster, um die im Uhrzeigersinn jeweils nächste Form auszuwählen. Der linke Taster wählt die nächste Form entgegen dem Uhrzeigersinn.

Schwingungsform, wenn beleuchtet	Beschreibung
(Sägezahn, engl.: sawtooth)	Diese Form erzeugt den Grundton und alle ganzzahligen Obertöne mit festem Verhältnis.
(Rechteck, engl: square)	Diese Form erzeugt den Grundton und die ungradzahligen Obertöne mit festem Verhältnis.
(Puls, mit variabler Pulsbreite, engl: pulse)	Bei dieser Form ändert sich die Obertonstruktur in Abhängigkeit der Pulsweite (Pulse Width, S. 30).
(Dreieck, engl.: triangle)	Diese Form erzeugt den Grundton und die gradzahligen Obertöne mit festem Verhältnis.
(Sinus, engl.: sine)	Diese Form hat keine Obertöne, nur den Grundton.
NOISE (Rauschen)	Frequenzgemisch mit allen Frequenzen. Gut für Percussionsounds oder Geräusche.
FB OSC (Feedback Oszillator)	Produziert Klänge mit vielen Obertönen, ähnlich der Rückkopplung von Gitarren. Gut für aggressive, schneidende Klänge.
SUPER SAW	Produziert einen Klang aus sieben leicht tonhöhenverschobenen Sägezahn-Schwingungen. Gut für Streicher-Sounds und andere Sound-„Flächen“.
EXT IN (External In)	Hier wird der Sound benutzt, der extern über die INPUT-Anschlüsse zugeführt wird S. 52. * Wenn nichts an den INPUT-Anschlüssen ankommt oder die Lautstärke des externen Signals mit INPUT VOL (S. 49) auf Minimum geregelt ist, wird auch kein Sound weitergegeben.

PITCH-Regler



Mit diesem Regler stellen Sie die Tonhöhe ein.

- Drehung nach rechts erhöht die Tonhöhe in Halbton-Schritten.
  Ganz nach rechts gedreht ist die Tonhöhe eine Oktave höher als normal.
- Drehung nach links senkt die Tonhöhe in Halbton-Schritten ab.
  Ganz nach links gedreht ist die Tonhöhe eine Oktave tiefer als normal.

WIDE-Taster

Mit diesem Taster können Sie die Reichweite des PITCH-Reglers verdreifachen.

Wenn Sie den WIDE-Taster drücken, so dass er leuchtet, hat der PITCH-Regler einen Bereich von +/-3 Oktaven.

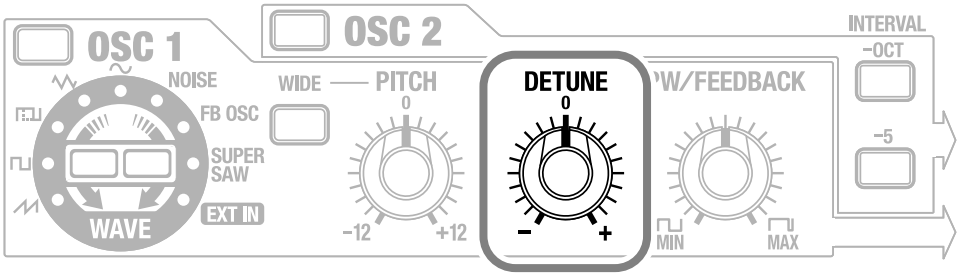
Wenn Sie den WIDE-Taster nochmal drücken, so dass unbeleuchtet ist, hat der PITCH-Regler einen Bereich von +/-1 Oktave.

Beispiele zur Einstellung des PITCH-Reglers

Wenn Sie OSC 2 eine Quinte (7 Halbtone) höher einstellen als OSC 1 und beide Schwingungen übereinanderlegen, können Sie mit einer Taste Quinten spielen, was ziemlich fett klingt.

Wenn Sie Bass-Sounds spielen wollen, können Sie die PITCH-Regler ein oder zwei Oktaven tiefer einstellen, um diese Sounds bequemer in der Mitte der Tastatur spielen zu können.

DETUNE-Regler



Dieser Regler sorgt für die Feineinstellung der Tonhöhe.

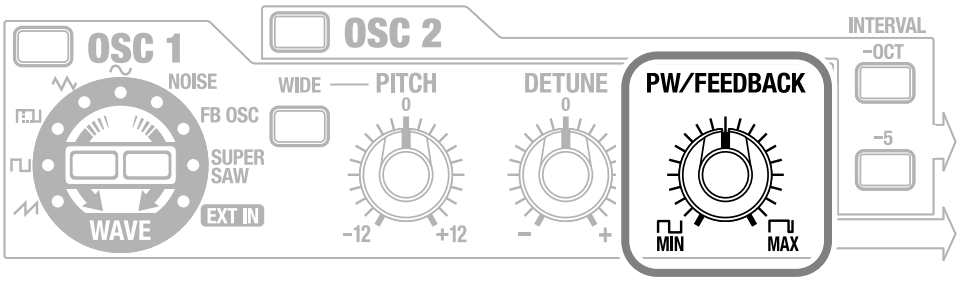
Hiermit können Sie leichte Tonhöhenunterschiede zwischen OSC 1 und OSC 2 erzeugen, wodurch der Sound fetter wird (Detune, auf deutsch: Verstimmung).

- Drehung nach rechts erhöht die Tonhöhe leicht.
  Ganz nach rechts gedreht ist die Tonhöhe 50 Cents höher als normal.
- Drehung nach links senkt die Tonhöhe leicht ab.
  Ganz nach links gedreht ist die Tonhöhe 50 Cents tiefer als normal.

Was ist ein “Cent”?

Ein Cent ist 1/100 eines Halbton-Schrittes. 50 Cent entsprechen einem Viertelton, also einem halben Halbton.

PW/FEEDBACK (Pulsweite/Feedback)-Regler



Dieser Regler wirkt nur bei einigen mit den WAVE-Tastern (S. 28) eingestellten Schwingungen.

Wenn ⊓⊔ (Puls) ausgewählt ist

Der Regler bestimmt die Pulsbreite. Eine Puls-Schwingung wechselt zwischen zwei Pegeln, hiermit wird das Zeit-Verhältnis zwischen hohem zu niedrigem Pegel eingestellt. Bei 50% ist die Pulsform gleich einer Rechteck-Form.

- Drehung nach links verkürzt die Zeit des hohen Pegels gegenüber dem niedrigen Pegel.
- Drehung nach rechts verlängert die Zeit des hohen Pegels, wodurch der Sound hohler wird.

Wenn FB OSC ausgewählt ist

Der Regler bestimmt den Anteil des Sounds, der zum Eingang zurückgeführt wird (Stärke der Rückkopplung, engl.: Feedback).

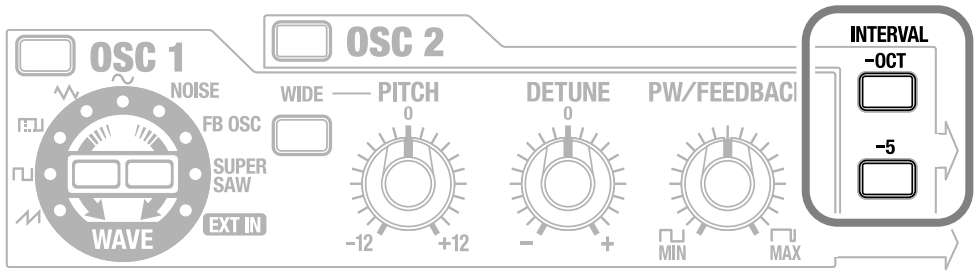
Drehung des Reglers nach rechts erhöht die Rückkopplung, was den Sound obertonreicher und aggressiver macht.

Wenn SUPER SAW ausgewählt ist

Der Regler bestimmt die Tonhöhen-Spreizung der sieben überlagerten Sägezahn-Schwingungen des Oszillators. Drehung des Reglers nach rechts erhöht den Tonhöhen-Abstand.

(In diesem Fall verändert der DETUNE-Regler die Tonhöhen aller sieben Schwingungen gemeinsam, ausgehend von der mittleren Tonhöhe.)

INTERVAL-Taster



Wenn Sie einen dieser Taster drücken, wird OSC 2 auf die gleichen Einstellungen wie OSC 1 gesetzt, nur die Tonhöhe ist anders.

-OCT (Minus Oktave)-Taster

OSC 2 klingt eine Okltave tiefer als OSC 1.

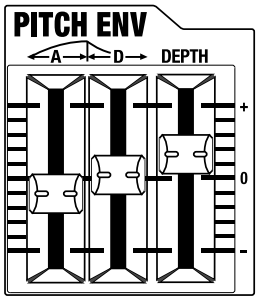
Jede gespielte Taste produziert einen Sound, als würden Sie eine Oktave greifen . Der Sound klingt dadurch dichter.

-5-Taster

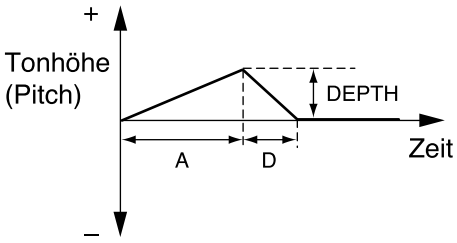
OSC 2 klingt eine Quarte tiefer als OSC 1.

Jede gespielte Taste erzeugt einen „Heavy"-Sound wie bei Gitarristen, die zwei nebeneinander liegende Saiten im gleichen Bund anschlagen.

PITCH ENV (Tonhöhen-Hüllkurve)-Schieberegler



Mit der Tonhöhen-Hüllkurve können Sie dem Sound eine Tonhöhen-Änderung zufügen, die bei jeder gespielten Note automatisch abläuft. Das bildet z.B. das Verhalten von Blasinstrumenten nach, die beim Ansatz eine leicht erhöhte Tonhöhe haben.



A (Attack-Zeit) Schieberegler

Bestimmt die Zeit vom Anschlagen einer Taste bis zum Erreichen der maximalen Tonhöhen-Änderung.
Bewegung des Reglers nach oben verlängert die Zeit, nach unten wird die Zeit verkürzt.

D (Decay-Zeit) Schieberegler

Bestimmt die Zeit bis nach der maximalen Änderung wieder die gespielte Tonhöhe erreicht ist.
Bewegung des Reglers nach oben verlängert die Zeit, nach unten wird die Zeit verkürzt.

DEPTH-Schieberegler

Bestimmt die Stärke und Richtung der Tonhöhen-Änderung.

- Bewegung des Reglers nach oben (Richtung „+") bewirkt eine anfänglich erhöhte Tonhöhe. Je weiter der Regler von der Mittelstellung abweicht, desto grösser ist die Tonhöhen-Anhebung.
- Bewegung des Reglers nach unten (Richtung „-") bewirkt eine anfänglich erniedrigte Tonhöhe. Je weiter der Regler von der Mittelstellung abweicht, desto grösser ist die Tonhöhen-Absenkung.

* *DEPTH kann für OSC 1 und OSC 2 getrennt eingestellt werden. Damit können Sie z.B. die Tonhöhe von OSC 1 erhöhen, aber die von OSC 2 nicht.*
Wenn der OSC 1-Taster leuchtet, ändert Bewegung des DEPTH-Reglers die Stärke der Hüllkurve für den ersten Oszillator (OSC 1 DEPTH). Wenn der OSC 2-Taster leuchtet, ändert Bewegung des DEPTH-Reglers die Stärke der Hüllkurve für den zweiten Oszillator (OSC 2 DEPTH).

Beispiele zur PITCH ENV Einstellung

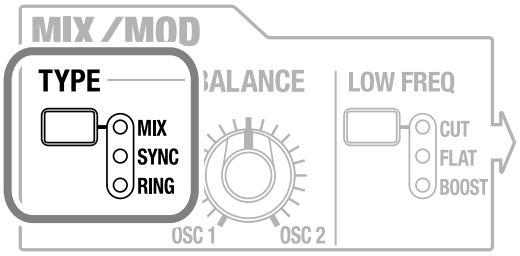
Wenn Sie die Tonhöhe ähnlich einer Trompete anfangs leicht erhöhen wollen, stellen Sie für A und D sehr kurze Zeiten ein und schieben Sie DEPTH nur wenig in Richtung „+".

Wenn Sie A so kurz wie möglich einstellen (Regler ganz unten), D auf mittlere Werte und DEPTH ganz nach oben, können Sie den Tonhöhen-Abfall nachbilden, der in den 80er Jahren bei elektronischen Drum-Sounds sehr beliebt war.

Kombinieren der beiden Oszillatoren (MIX/MOD)

Sie können die Schwingungen von OSC 1 und OSC 2 auf drei Arten miteinander kombinieren, was unterschiedlich komplexe Sounds zur Folge hat.

TYPE-Taster



Mit diesem Taster bestimmen Sie, wie OSC 1 und OSC 2 kombiniert werden.

Drücken Sie den Taster so oft, bis die Anzeige der gewünschten Kombination leuchtet.

Bei jedem Drücken wird zyklisch zum nächsten Typ weitergeschaltet: MIX –> SYNC –> RING –> MIX –> ... .

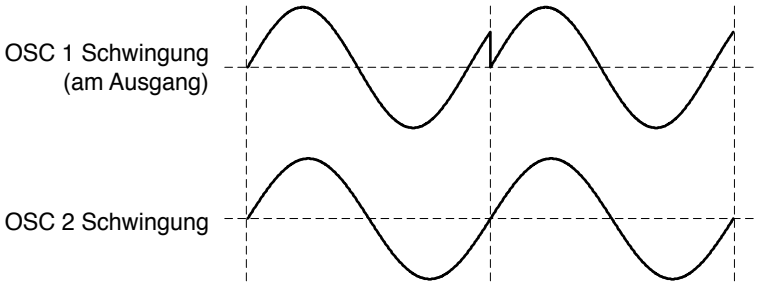
- **MIX**

  Die Schwingungen von OSC 1 und OSC 2 werden gemischt und sind beide hörbar.

  Hierbei können Sie Intervalle (zwei Tonhöhen) erzeugen, fette Sounds durch leichte Verstimmung oder unterschiedliche Schwingungsformen kombinieren.

- **SYNC (Oszillator-Synchronisation)**

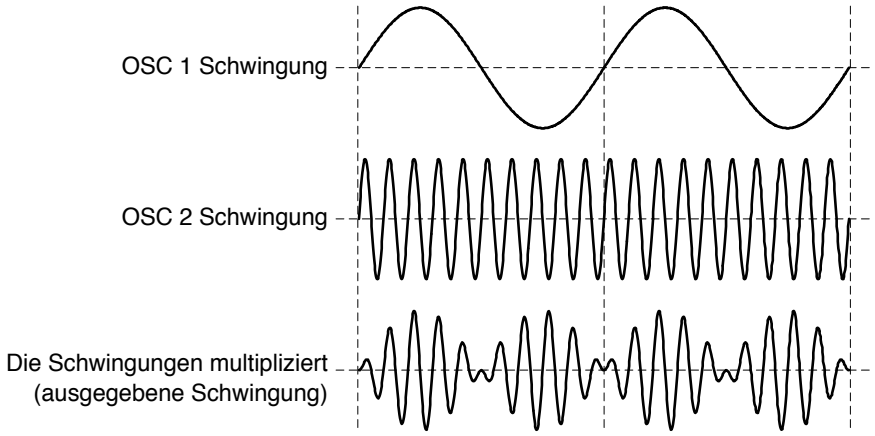
  OSC 1 wird gezwungen seinen Schwingungszyklus neu zu starten, sobald OSC 2 einen neuen Zyklus beginnt. Dadurch entsteht ein komplexer, scharfer Sound, aber nur wenn die Tonhöhe von OSC 1 höher als die von OSC 2 ist.



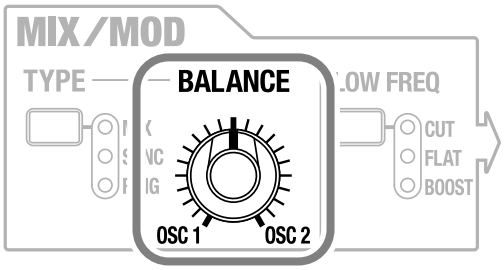
- **RING (Ring-Modulator)**

  Die Ausgänge von OSC 1 und OSC 2 werden multipliziert, was metallische, glockige Sounds zur Folge hat.

  Den Effekt der Ring-Modulation hören Sie besser bei unterschiedlichen Tonhöhen von OSC 1 und OSC 2.



BALANCE-Regler

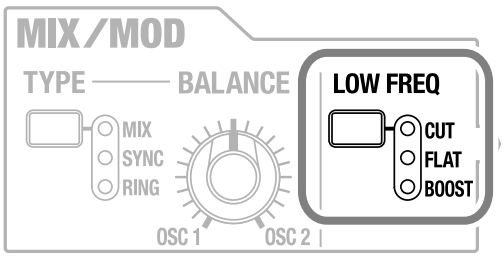


Dieser Regler bestimmt das Lautstärke-Verhältnis zwischen OSC 1 und OSC 2.

- Drehung nach links erhöht die Lautstärke von OSC 1.
  Ganz nach links gedreht, ist nur noch OSC 1 hörbar, OSC 2 ist nicht mehr hörbar.
  Wenn für TYPE „RING“ eingestellt ist, wird der Sound ausgegeben, dem die Ring-Modulation zugewiesen ist.
- Drehung nach rechts erhöht die Lautstärke von OSC 2.
  Ganz nach links gedreht, ist nur noch OSC 2 hörbar, OSC 1 ist nicht mehr hörbar.

* *Wenn die Ring-Modulation nicht eindeutigzu hören ist, drehen Sie den BALANCE-Regler nach links.*

LOW FREQ (Tief-Frequenz)-Taster



Mit diesem Taster können Sie den Bass-Bereich für hellere Sounds abschwächen (CUT), für Heavy-Sounds betonen (BOOST) oder unverändert lassen (FLAT).

Drücken Sie den Taster so oft, bis die Anzeige der gewünschten Einstellung leuchtet.

Bei jedem Drücken wird zyklisch zur nächsten Einstellung weitergeschaltet: CUT –> FLAT –> BOOST –> CUT –> ... .

- **CUT**

  Die tiefen Frequenzen (Bässe) werden beschnitten, so dass der Klang heller wird.
  Da hierdurch die hohen Frequenzanteile mehr im Vordergrund stehen, wird der Sound damit durchsichtiger.

- **FLAT**

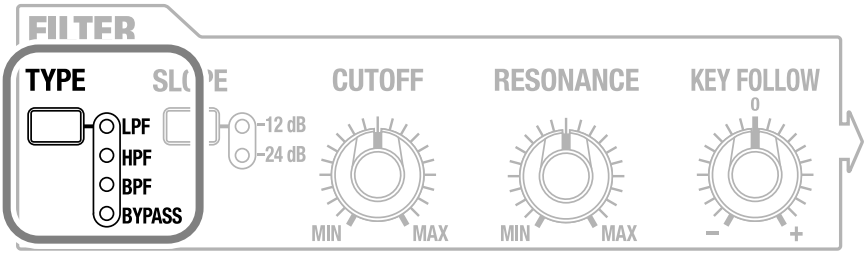
  Die Bässe bleiben so, wie sie sind.

- **BOOST**

  Die tiefen Frequenzen (Bässe) werden betont, so dass der Klang mächtiger wird.
  Diese Einstellung eignet sich besonders gut für Synth Bass-Sounds oder dichte Synth-Streicher .

Formen des Klangcharakters und der Brillanz (FILTER)

TYPE-Taster

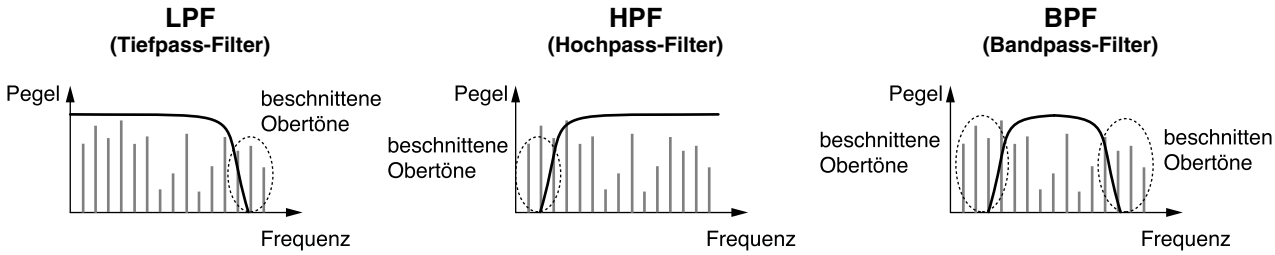


Mit diesem Taster bestimmen Sie die Arbeitsweise des Filters, den Filter-Typ.

Drücken Sie den Taster so oft, bis die Anzeige des gewünschten Filter-Typs leuchtet.

Bei jedem Drücken wird zyklisch zum nächsten Filter-Typ weitergeschaltet: LPF –> HPF –> BPF –> BYPASS –> LPF –> ... .

Filter-Typen



- **LPF (Low Pass Filter, Tiefpass)**

  Hier werden die hohen Soundanteile über der CUTOFF-Frequenz gedämpft, so dass der Sound weicher und dumpfer wird.

  Das ist der gebräuchlichste Filter-Typ.

- **HPF (High Pass Filter, Hochpass)**

  Hier werden die tiefen Soundanteile unterhalb der CUTOFF-Frequenz gedämpft, so dass dem Sound das Bassfundament genommen wird.

  Dieser Typ eignet sich z.B. gut für Percussions-Sounds, die Präsenz in den Höhen zeigen, aber den Bassbereich nicht zumatschen sollen.

- **BPF (Band Pass Filter, Bandpass)**

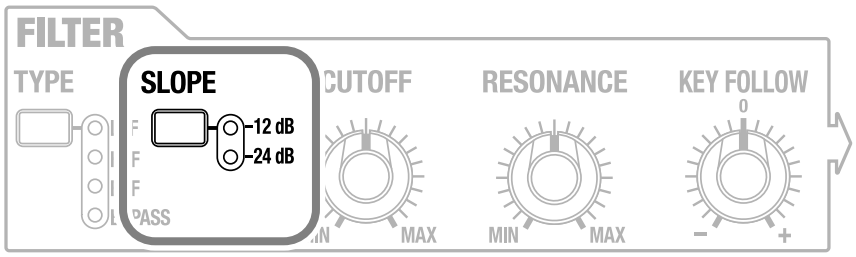
  Hier wird nur ein schmales Band von Frequenzen um die CUTOFF-Frequenz herum ungehindert durchgelassen, so dass dem Sound Bässe und Höhen fehlen.

  Dieser Typ zeigt gute Wirkung, wenn z.B. „NOISE" als OSC Schwingungsform gewählt ist; dadurch dass nur ein schmaler Bereich durchgelassen wird, hat man den Eindruck, das Rauschen hätte eine gewisse Tonhöhe.

- **BYPASS**

  Das Filter ist ausgeschaltet. Die Schwingungen der Oszillatoren werden ungefiltert ausgegeben.

SLOPE-Taster



Mit diesem Taster bestimmen Sie die Flankensteilheit des Filters, auch Filter-Güte genannt. Das ist ein Maß für die Schärfe, mit der das Filter zu Werke geht.

Drücken Sie den Taster so oft, bis die Anzeige der gewünschten Filter-Güte leuchtet.

Jedes Drücken wechselt zwischen -12 dB und -24 dB ab.

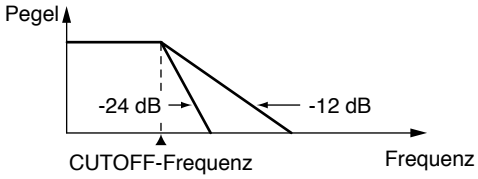
- **-12 dB**

  Geringe Fitersteilheit (engl.: Slope) dämpft die Frequenzen jenseits der CUTOFF-Frequenz weniger stark (12dB/Oktave).

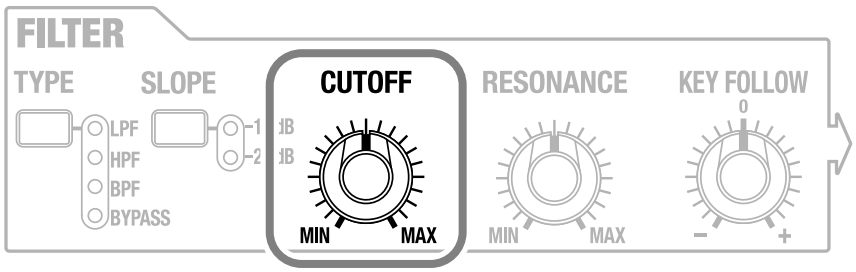
- **-24 dB**

  Grosse Fitersteilheit dämpft die Frequenzen jenseits der CUTOFF-Frequenz stärker (24dB/Oktave).

Beispiel: LPF (Tiefpass-Filter) SLOPE-Einstellungen



CUTOFF-Regler



Bestimmt die **Cutoff-Frequenz**, das ist die Arbeitsfrequenz des Filters.

Wenn für das Filter als TYPE „LPF" eingestellt ist

Drehung nach rechts macht den Sound brillanter, nach links wird der Sound dumpfer.

Wenn für das Filter als TYPE „HPF" eingestellt ist

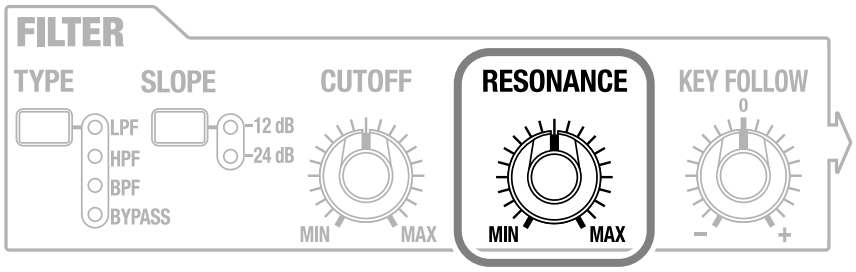
Drehung nach rechts macht den Sound dünner, nach links bassreicher.

Wenn für das Filter als TYPE „BPF" eingestellt ist

Bei Drehung nach rechts enthält das Frequenzband weniger Bässe und mehr Höhen, nach links sind mehr Bässe und weniger Höhen enthalten.

* *Wenn der Filter-Typ „BYPASS" ist, hat der Regler keine Wirkung.*

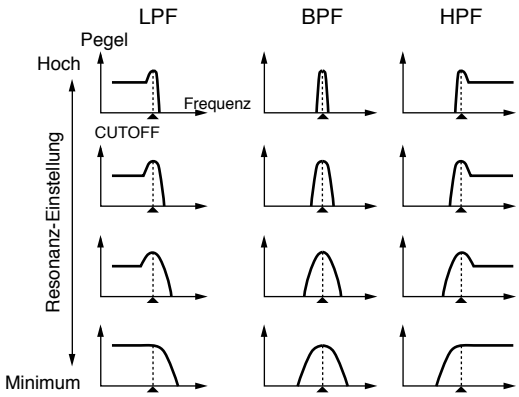
RESONANCE-Regler



Resonanz betont Frequenzen rund um die CUTOFF-Frequenz und macht den Sound charaktervoller bis pfeifend.

- Drehung nach rechts verstärkt die Resonanz, so dass der Bereich um CUTOFF stärker betont wird.
- Drehung nach links verringert die Resonanz, so dass der Bereich um CUTOFF weniger betont wird. Ganz links ist keine Resonanz mehr vorhanden.

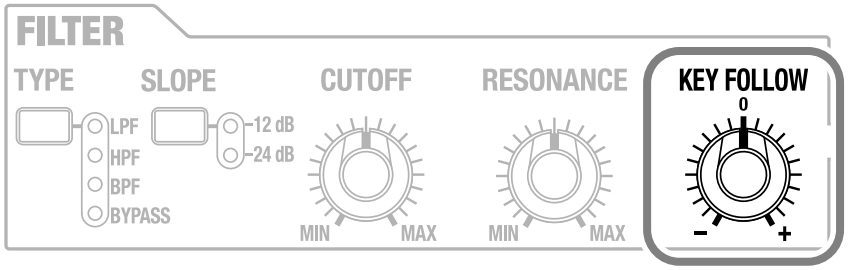
* *Wenn der Filter-Typ „BYPASS" ist, hat der Regler keine Wirkung.*



Wichtig

Wenn Sie den RESONANCE-Regler ganz nach rechts drehen, kann die sogenannte Selbstoszillation auftreten, die sich als anhaltendes Pfeiffen bemerkbar macht. Um diese Oszillation zu stoppen, drehen Sie den RESONANCE-Regler etwas nach links.

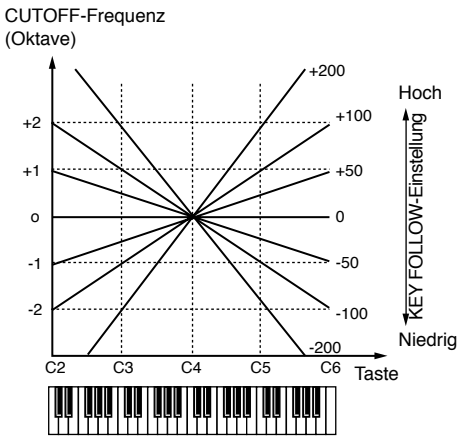
KEY FOLLOW-Regler



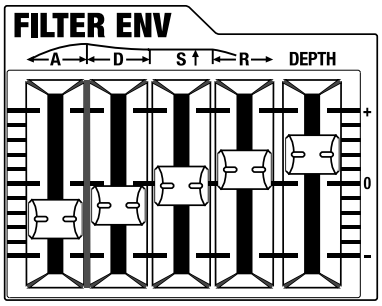
Mit diesem Regler bestimmen Sie, wie stark die CUTOFF-Frequenz der Tonhöhe der gespielten Note folgt.

- Drehung nach rechts lässt die CUTOFF-Frequenz bei hohen Noten steigen, bei tiefen Noten fällt CUTOFF. Je weiter der Regler nach rechts gedreht wird, desto stärker ändert sich CUTOFF durch die gespielten Noten.
- Drehung nach links senkt die CUTOFF-Frequenz bei hohen Noten, bei tiefen Noten steigt CUTOFF. Je weiter der Regler nach links gedreht wird, desto stärker ändert sich CUTOFF.
- In der Mitte (0) haben gespielte Noten keinen Einfluss auf die CUTOFF-Frequenz .

* *Wenn der Filter-Typ „BYPASS" ist, hat der Regler keine Wirkung.*

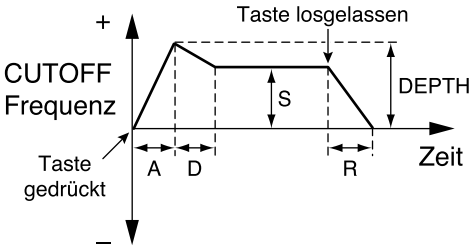


FILTER ENV (Filter Hüllkurve)-Schieberegler



Bei Instrumenten wie Klavier ertönt jede Note zuerst brilliant, wird aber zunehmend dumpfer im Klang, wenn die Note ausklingt.

Mit der Filter-Hüllkurve können Sie solch einen zeitlichen Verlauf für die Filterung des Sounds einstellen, wobei die CUTOFF-Frequenz im Verlauf jeder Note durch die Hüllkurve verändert wird.



A (Attack-Zeit) Schieberegler

Bestimmt die Zeit vom Anschlagen einer Taste bis zum Erreichen der maximalen CUTOFF-Änderung.

Bewegung des Reglers nach oben verlängert die Zeit, nach unten wird die Zeit verkürzt.

D (Decay-Zeit) Schieberegler

Bestimmt die Zeit, in der CUTOFF von der grössten Änderung auf den durch den Sustain-Pegel bestimmten Wert abfällt.

Bewegung des Reglers nach oben verlängert die Zeit, nach unten wird die Zeit verkürzt.

S (Sustain-Pegel) Schieberegler

Bestimmt den Pegel der CUTOFF-Änderung, der nach Ablauf von A(ttack) und (D)ecay gehalten wird, solange die Taste noch gedrückt ist.

Bewegung des Reglers nach oben erhöht den Pegel, nach unten wird der Pegel verringert, oder umgekehrt, falls DEPTH in Richtung „-“ eingestellt ist.

R (Release-Zeit) Schieberegler

Bestimmt die Zeit, in der CUTOFF auf den ursprünglichen Wert abfällt, nachdem die Taste losgelassen wurde.

Bewegung des Reglers nach oben verlängert die Zeit, nach unten wird die Zeit verkürzt.

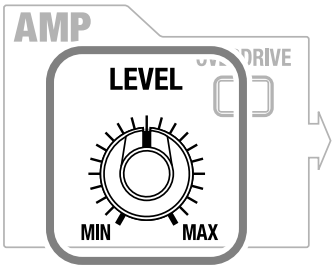
DEPTH-Schieberegler

Bestimmt die Stärke und Richtung der CUTOFF-Änderung.

- Bewegung des Reglers nach oben (Richtung „+“) bewirkt eine Erhöhung der CUTOFF-Frequenz durch die Hüllkurve. Je weiter der Regler von der Mittelstellung abweicht, desto stärker ist die maximale Erhöhung von CUTTOFF durch die Hüllkurve.
- Bewegung des Reglers nach unten (Richtung „-“) bewirkt eine Absenkung der CUTOFF-Frequenz durch die Hüllkurve. Je weiter der Regler von der Mittelstellung abweicht, desto stärker ist die maximale Absenkung von CUTTOFF durch die Hüllkurve.

Bestimmen des Lautstärke-Verlaufs (AMP)

LEVEL-Regler



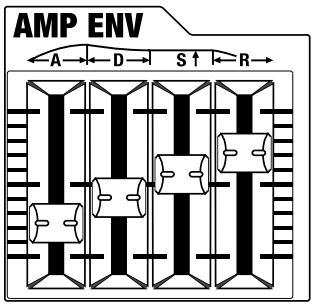
Hiermit stellen Sie die Lautstärke ein. Drehung nach rechts erhöht die Lautstärke, nach links macht den Sound leiser.

Ganz nach links gedreht ist gar kein Sound mehr hörbar.

OVERDRIVE-Taster

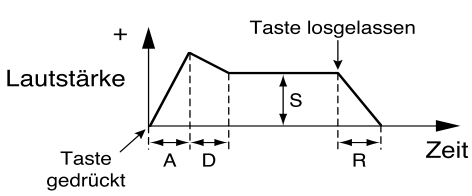
Siehe **Verzerren des Sounds (OVERDRIVE)** (S. 39).

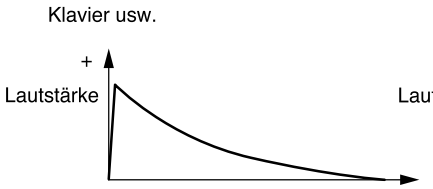
AMP ENV (Verstärker Hüllkurve)-Schieberegler

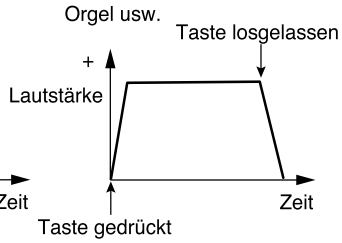


Wenn Sie bei einem Klavier eine Note spielen, ist der Sound anfangs laut, wird aber zunehmend leiser. Ganz anders als bei einer Orgel: dort beginnt jede Note mit vollem Pegel, der so lange erhalten bleibt, bis Sie die Taste loslassen.

Mit der Verstärker-Hüllkurve (engl.: amp envelope) können Sie die unterschiedlichsten Lautstärke-Verläufe einstellen.







A (Attack-Zeit) Schieberegler

Bestimmt die Zeit nach dem Tastenanschlag, nach der die grösste Lautstärke erreicht ist.

Bewegung des Reglers nach oben verlängert die Zeit, nach unten wird die Zeit verkürzt.

D (Decay-Zeit) Schieberegler

Bestimmt die Zeit, in der die Lautstärke vom Maximum auf den durch den Sustain-Pegel bestimmten Wert abfällt.

Bewegung des Reglers nach oben verlängert die Zeit, nach unten wird die Zeit verkürzt.

S (Sustain-Pegel) Schieberegler

Bestimmt den Lautstärke-Pegel, der nach Ablauf von A(ttack) und (D)ecay gehalten wird, solange die Taste noch gedrückt ist.

Bewegung des Reglers nach oben vergrössert den Pegel, nach unten wird der Pegel verringert.

R (Release-Zeit) Schieberegler

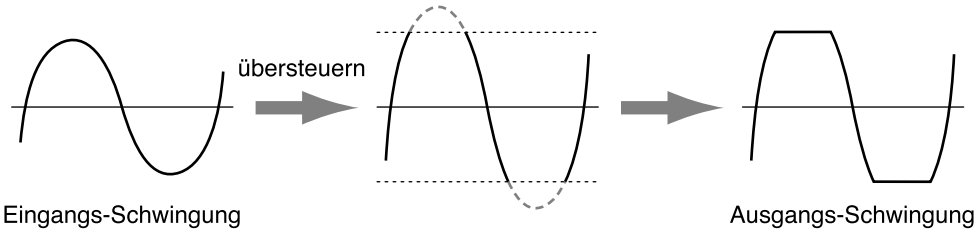
Bestimmt die Zeit, in der die Lautstärke auf Null abfällt, nachdem die Taste losgelassen wurde.

Bewegung des Reglers nach oben verlängert die Zeit, nach unten wird die Zeit verkürzt.

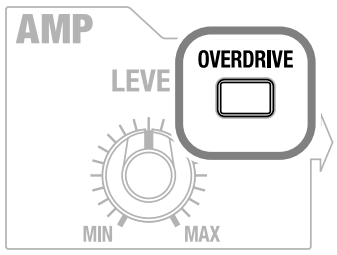
Verzerren des Sounds (OVERDRIVE)

Overdrive ist eine Form von Verzerrung und beim SH-201 eine Nachbildung der warm klingenden Übersteuerung von Röhren-Verstärkern, wie sie oft von Gitarristen benutzt werden.

Hierdurch werden zusätzliche Obertöne gebildet, die den Sound dicker und kräftiger machen.



OVERDRIVE-Taster



Drücken Sie diesen Taster, so dass er leuchtet, damit der Sound übersteuert wird.

Drücken Sie den Taster nochmal, so dass er unbeleuchtet ist, um Overdrive auszuschalten.

Ändern des Verzerrungsgrades

Sie können den OVERDRIVE-Taster gedrückt halten und dabei den LEVEL-Regler drehen, um den Verzerrungsgrad einzustellen.

Je weiter Sie den LEVEL-Regler nach rechts drehen, desto stärker wird die Verzerrung.

* *Selbst wenn Overdrive eingeschaltet ist, dient der LEVEL-Regler der Lautstärke-Einstellung. Nur solange Sie den OVERDRIVE-Taster gedrückt halten, können Sie damit den Verzerrungsgrad regeln.*

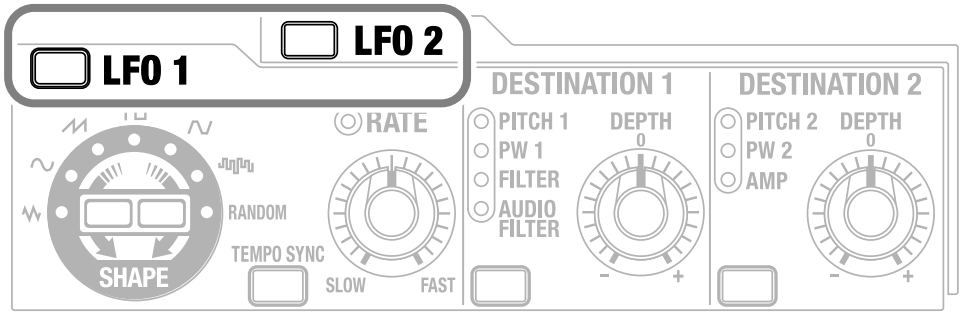
Modulieren des Sounds (LFO)

Zyklische Modulation von Tonhöhe, Brillanz oder Lautstärke können Sie mit einer langsamen Schwingung eines LFOs (Niederfrequenz-Oszillator) erreichen, die OSC 1/2 PITCH, FILTER CUTOFF oder AMP LEVEL steuert.

Der SH-201 hat zwei LFOs: LFO 1 und LFO 2.

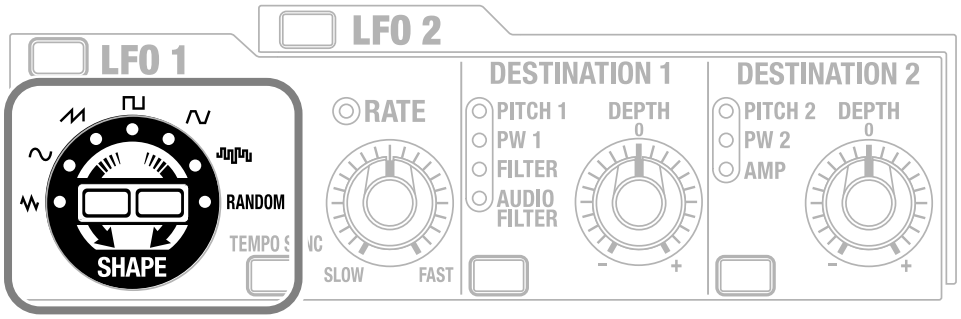
Jeder LFO kann bis zu zwei Steuerziele (DESTINATION 1 und DESTINATION 2, S. 42 and S. 43) modulieren, z.B. Lautstärke und Tonhöhe gleichzeitig.

LFO 1-Taster/LFO 2-Taster



Benutzen Sie diese Taster, um zu bestimmen, ob Sie Einstellungen für LFO 1 oder LFO 2 vornehmen. Drücken Sie den Taster für den gewünschten LFO, so dass der zugehörige Taster leuchtet.

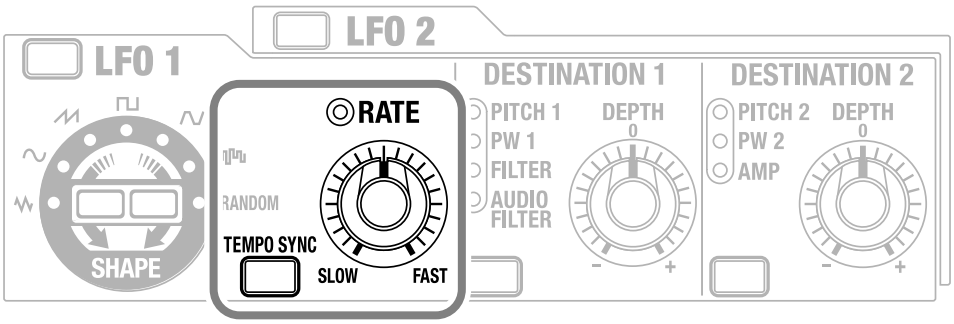
SHAPE-Taster



Drücken Sie diese Taster, um die LFO-Schwingungsform einzustellen. Die Anzeige der gewählten Schwingungsform leuchtet dabei. Drücken Sie den rechten Taster, um die im Uhrzeigersinn jeweils nächste Form auszuwählen. Der linke Taster wählt die nächste Form entgegen dem Uhrzeigersinn.

Leuchtende Anzeige	Schwingungsform
	Dreieck (engl.: Triangle)
	Sinus (engl.: sine)
	Sägezahn (engl.: sawtooth)
	Rechteck (engl.: square)
	Trapez (engl.: trapezoidal)
	Sample & Hold (der LFO-Wert wird einmal pro Zyklus geändert)
RANDOM	Zufall (engl.: random)

RATE-Regler



Hiermit bestimmen Sie die Geschwindigkeit der LFO-Modulation.

Drehung des Reglers nach rechts beschleunigt die Modulation, nach links wird sie verlangsamt.

* *Die Anzeige über dem RATE-Taster blinkt im Takt der eingestellten LFO-Rate (Geschwindigkeit).*

TEMPO SYNC-Taster

Sie können die LFO RATE als zum Tempo des Arpeggiators und Recorders passende Notenlänge einstellen.

Wenn Sie den TEMPO SYNC-Taster drücken, so dass er leuchtet, und dann den RATE-Regler drehen, ändert sich die LFO -Rate stufenweise zu den unten angegebenen Notenwerten.

Wenn Sie den TEMPO SYNC-Taster drücken, so dass er unbeleuchtet ist, ändert sich die LFO-Rate kontinuierlich.

* *Der TAP-Taster (S. 22, S. 26) blinkt im Viertelnoten-Abstand des eingestellten Arpeggiator- und Recorder-Tempos.*

Note:

𝅝 x 16 (16 ganze Noten), 𝅝 x 12 (12 ganze Noten), 𝅝 x 8 (8 ganze Noten), 𝅝 x 4 (4 ganze Noten),

𝅝 x 2 (2 ganze Noten), 𝅝 (ganze Note), 𝅗𝅥. (punktierte halbe Note), 𝅗𝅥3 (Ganznoten-Triole),

𝅗𝅥 (halbe Note), 𝅗𝅥. (punktierte Viertelnote), 𝅗𝅥3 (Halbnoten-Triole), ♩ (Viertelnote),

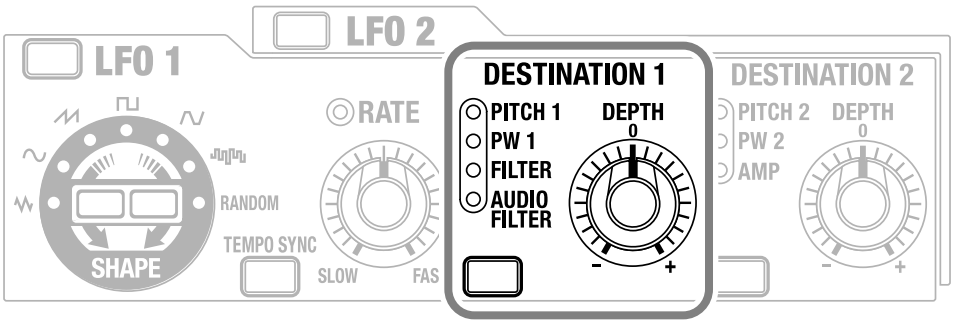
♪. (punktierte Achtelnote), ♩3 (Viertelnoten-Triole), ♪ (Achtel-Note), 𝅘𝅥𝅯. (punktierte 16tel-Note),

♪3 (Achtelnoten-Triole), 𝅘𝅥𝅯 (16tel-Note), 𝅘𝅥𝅯3 (16tel-Noten-Triole), 𝅘𝅥𝅰 (32tel-Note)

Rate und Schwingungsform des Vibratos für den Modulations-Hebel

LFO 2 SHAPE und RATE bestimmen die Geschwindigkeit und Schwingungsform der Modulation, die Sie durch Drücken des Modulations-Hebels (S. 18) nach hinten auslösen können.

DESTINATION 1 (LFO-Steuerziel 1)



Hiermit bestimmen Sie, welcher Parameter (Steuer-Ziel, engl.: control destination) vom LFO moduliert wird.

Drücken Sie den Taster so oft, bis die Anzeige des gewünschten Parameters leuchtet.

Bei jedem Drücken wird zyklisch zum nächsten Parameter weitergeschaltet: PITCH 1 -> PW 1 -> FILTER -> AUDIO FILTER -> PITCH 1 -> ... .

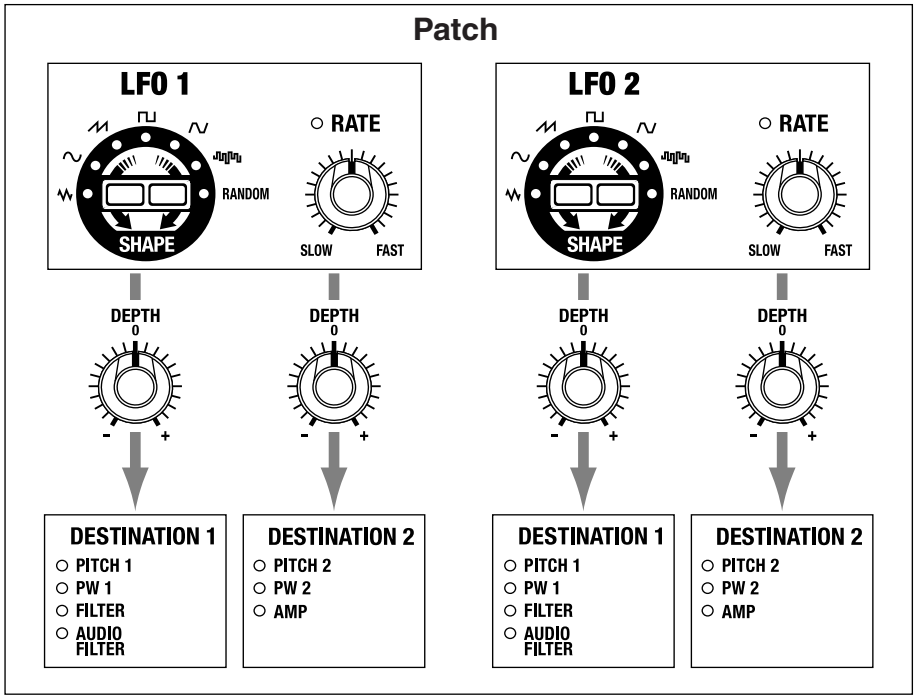
Leuchtende Anzeige	Modulierter Parameter
PITCH 1	OSC 1 PITCH (Tonhöhe von Oszillator 1, S. 29) wird moduliert, wodurch ein Vibrato entsteht.
PW 1	Die Einstellung des OSC 1 PW/FEEDBACK-Reglers wird moduliert. Bei als OSC 1 Schwingung, verändern Sie hierdurch die Pulsbreite, sie erzeugen also hiermit PWM (Pulsbreiten-Modulation).
FILTER	Die FILTER CUTOFF-Frequenz (S. 35) wird moduliert, was eine Art Wah-Effekt zur Folge hat.
AUDIO FILTER	Die CUTOFF-Frequenz des AUDIO FILTERs (S. 51) wird moduliert.

DEPTH-Regler

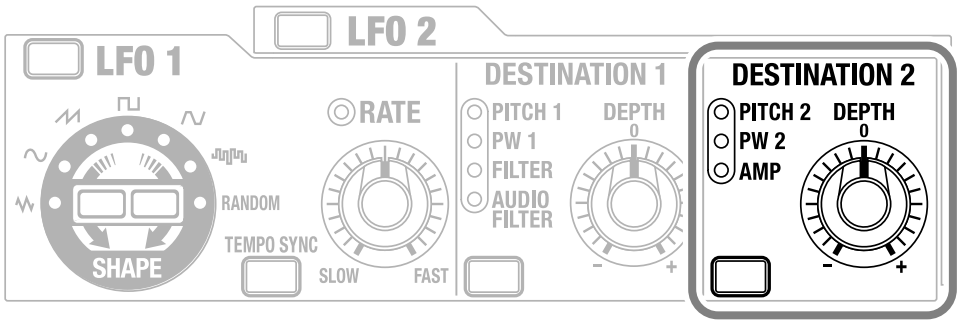
Hiermit bestimmen Sie die Stärke, mit der der für DESTINATION 1 eingestellte Parameter moduliert wird.

- In der Mitte, bei „0“, wird der Parameter nicht moduliert.
- Je weiter Sie den Regler nach rechts bzw. links aussen drehen, desto stärker wird die Modulation.
- Wenn Sie den Regler auf die linke Seite drehen, wird die bei SHAPE eingestellte LFO-Schwingung invertiert, also der Modulationsverlauf umgedreht.

* *LFO 1 und LFO 2 haben beide jeweils einen DESTINATION 1- und einen DESTINATION 2-Parameter.*



DESTINATION 2 (LFO-Steuerziel 2)



Hiermit bestimmen Sie, welcher zweite Parameter (Steuer-Ziel, engl.: control destination) vom LFO moduliert wird.
Drücken Sie den Taster so oft, bis die Anzeige des gewünschten Parameters leuchtet.
Bei jedem Drücken wird zyklisch zum nächsten Parameter weitergeschaltet: PITCH 2 -> PW 2 -> AMP -> PITCH 2 -> ... .

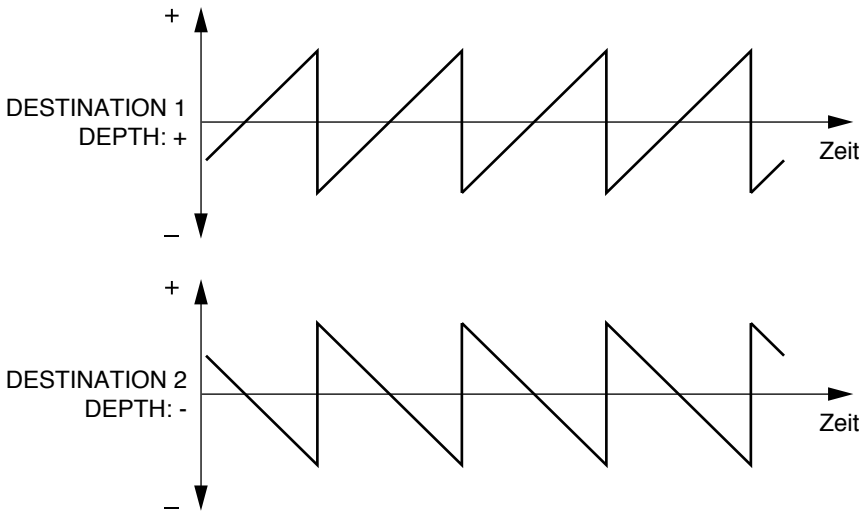
Leuchtende Anzeige	Modulierter Parameter
PITCH 2	OSC 2 PITCH (Tonhöhe von Oszillator 2, S. 29) wird moduliert, wodurch ein Vibrato entsteht.
PW 2	Die Einstellung des OSC 2 PW/FEEDBACK-Reglers wird moduliert. Bei als OSC 2 Schwingung, verändern Sie hierdurch die Pulsbreiteund erzeugen PWM (Pulsbreiten-Modulation).
AMP	AMP LEVEL (die Lautstärke, S. 38) wird moduliert, wodurch ein Tremolo entsteht.

DEPTH-Regler

Hiermit bestimmen Sie die Stärke, mit der der für DESTINATION 2 eingestellte Parameter moduliert wird.

- In der Mitte, bei „0“, wird der Parameter nicht moduliert.
- Je weiter Sie den Regler nach rechts bzw. links aussen drehen, desto stärker wird die Modulation.
- Wenn Sie den Regler auf die linke Seite drehen, wird die bei SHAPE eingestellte LFO-Schwingung invertiert, also der Modulationsverlauf umgedreht.

Unterschied zwischen + und - bei DEPTH mit LFO SHAPE =



Bereichern des Sounds mit Effekten (EFFECTS)

Durch die Effekte können Sie dem Sound Räumlichkeit und Tiefe geben.
Der SH-201 kann mit dem DELAY (Modulation Delay) Echos und zusätzlich mit dem REVERB Hall erzeugen.

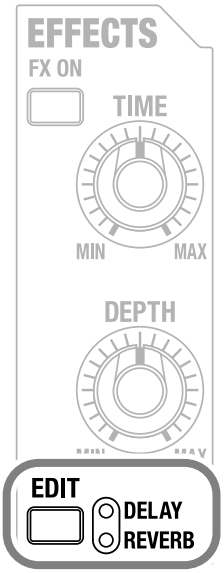
Effekt-Typen

- **DELAY:** Dieser Effekt verzögert den Sound, so dass Echos entstehen. Die Echos können außerdem moduliert werden.
- **REVERB:** Dieser Effekt bildet die akustischen Eigenschaften von räumlicher Umgebung (Hallen, Räume, usw.) nach.

* *Geschwindigkeit und Stärke der Echo-Modulation können Sie einstellen (**MODULATION RATE**, **MODULATION DEPTH** (S. 63)).*

EDIT-Taster

Hiermit bestimmen Sie, ob Sie Einstellungen für DELAY oder REVERB vornehmen.
Drüchen Sie den Taster so oft, bis die Anzeige des gewünschten Effektes leuchtet.
Jedes Drücken schaltet abwechelnd zu DELAY oder REVERB.

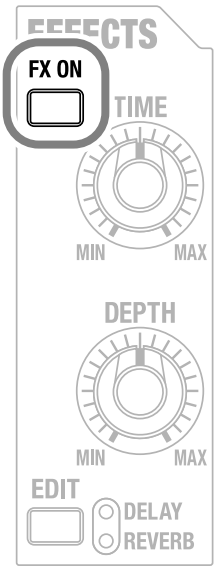


FX ON (Effekt An)-Taster

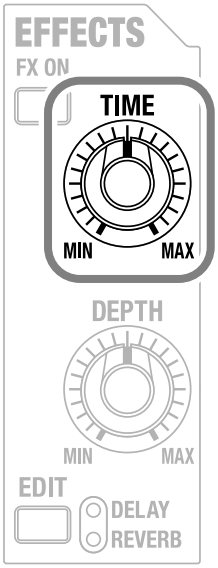
Hiermit bestimmen Sie, ob der mit dem EDIT-Taster gewählte Effekt ein- oder ausgeschaltet ist.
Drücken Sie den Taster, so oft, dass er leuchtet, um den Effekt einzuschalten. Drücken Sie den Taster nochmal, so dass er unbeleuchtet ist, um den Effekt auszuschalten.

* *Sie können wählen, ob kein Effekt, nur DELAY, nur REVERB oder beide gleichzeitig eingeschaltet sind.*

* *Der An/Aus-Zustand gilt gemeinsam für UPPER- und LOWER-Tone (S. 46). Falls Sie einen Effekt nur für einen Tone benutzen wollen, schalten Sie den Effekt ein und drehen Sie den EFFECTS DEPTH-Regler (S. 45) für den Tone ganz nach links, der ohne den Effekt erklingen soll.*



TIME-Regler

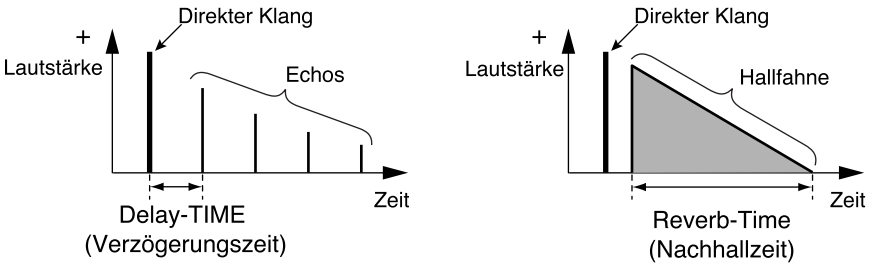


Wenn die DELAY-Anzeige leuchtet

Der Regler bestimmt die Zeitspanne zwischen den einzelnen Wiederholungen des Echos. Drehung nach rechts verlängert die Zeit, nach links wird der Abstand kürzer.

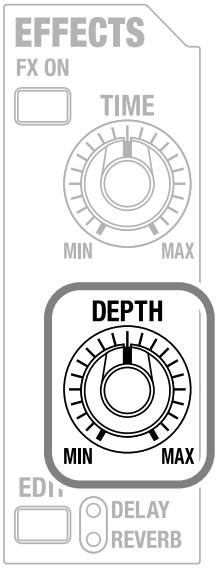
Wenn die REVERB-Anzeige leuchtet

Der Regler bestimmt die Länge der hörbaren Hallfahne. Drehung nach rechts verlängert die Hallfahne und vergrössert dadurch den Raum. Nach links gedreht wirkt der Raum kleiner.



* *Die Einstellung des TIME-Reglers gilt gemeinsam für UPPER- und LOWER-Tone (S. 46).*

DEPTH-Regler



Wenn die DELAY-Anzeige leuchtet

Der Regler bestimmt den Signalanteil, der zum Echo-Effekt geleitet wird (also die Lautstärke der Echos). Drehung nach rechts erhöht den Pegel, nach links wird der Pegel verringert. Ganz links sind keine Echos hörbar.

Wenn die REVERB-Anzeige leuchtet

Der Regler bestimmt den Signalanteil, der zum Reverb-Effekt geleitet wird (also die Lautstärke des Halls). Drehung nach rechts erhöht den Pegel, nach links wird der Pegel verringert. Ganz links ist kein Hall hörbar.

Für den DELAY- und den REVERB-Effekt besitzt der SH-201 jeweils acht Sätze von Parameter-Einstellungen, die Sie als Vorlagen (Templates) benutzen können. Diese Templates beinhalten auch Parameter-Einstellungen, die Sie nicht mit den Bedienelementen des SH-201 einstellen können (S. 63).

Auswählen einer Effekt-Vorlage (Template)

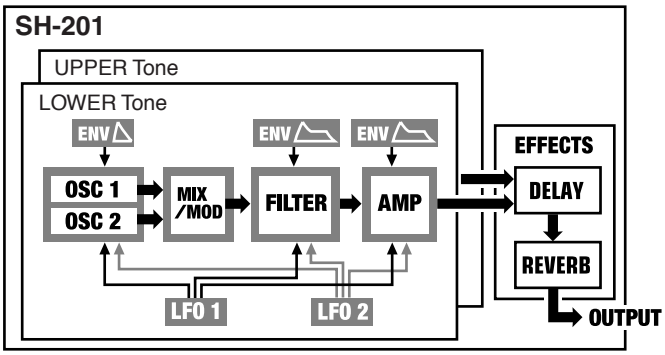
1. **Drücken Sie so oft den EDIT-Taster, bis die Anzeige des Effektes (DELAY oder REVERB) leuchtet, für den Sie eine Vorlage (Template) auswählen wollen.**
2. **Halten Sie den FX ON-Taster gedrückt und drücken Sie dabei einen NUMBER-Taster (1–8).**

   Der in Schritt 1 gewählte Effekt wird gemäss den Werten eingestellt, die in der Volage gespeichert sind, deren NUMBER-Taster Sie gedrückt haben.

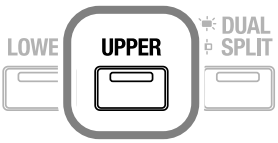
Kombinieren zweier Sounds (DUAL/SPLIT)

Ein Patch (Klangprogramm) des SH-201 kann zwei Sounds („Tones“) enthalten, jeder mit eigenen OSC, MIX/MOD, FILTER, AMP und LFO-Einstellungen. Das ist so, als würde der SH-201 aus zwei Synthesizern bestehen.

Diese zwei Sounds werden beim SH-201 **UPPER-Tone** und **LOWER-Tone** genannt.



Spielen und Editieren des UPPER-Tones

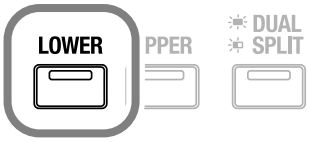


Drücken Sie den UPPER-Taster, so dass er beleuchtet ist. (Die Anzeige des LOWER-Tasters geht dabei aus.)

Wenn Sie auf der Tastatur spielen, hören Sie den UPPER-Tone.

Wenn Sie die auf S. 28 bis S. 44 beschriebenen Einstellungen vornehmen solange der UPPER-Taster leuchtet, stellen Sie damit den UPPER-Tone ein.

Spielen und Editieren des LOWER-Tones



Drücken Sie den LOWER-Taster, so dass er beleuchtet ist. (Die Anzeige des UPPER-Tasters geht dabei aus.)

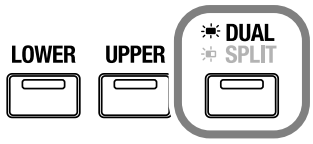
Wenn Sie auf der Tastatur spielen, hören Sie den LOWER-Tone.

Wenn Sie die auf S. 28 bis S. 44 beschriebenen Einstellungen vornehmen solange der LOWER-Taster leuchtet, stellen Sie damit den LOWER-Tone ein.

Übereinanderlegen und gemeinsames Spielen beider Sounds (DUAL)

Bei der **DUAL**-Einstellung werden UPPER- und LOWER-Tone übereinander gelegt und erklingen gemeinsam.

Dadurch können Sie z.B. Patches bilden, wo der eine Tone mit kurzer Attack-Zeit der AMP-Sektion zuerst erklingt und der zweite mit langer Attack-Zeit nachher eingeblendet wird.



Drücken Sie, um den DUAL-Modus einzuschalten, den DUAL/SPLIT-Taster so oft, bis er **leuchtet**.

Wenn Sie dann auf der Tastatur spielen, erklingen UPPER- und LOWER-Tone gemeinsam.

Wenn Sie zur Auswahl des für die Bedienung aktiven Tones den UPPER- oder LOWER-Taster im Dual-Modus drücken, leuchtet der gedrückte Taster, während der andere blinkt.

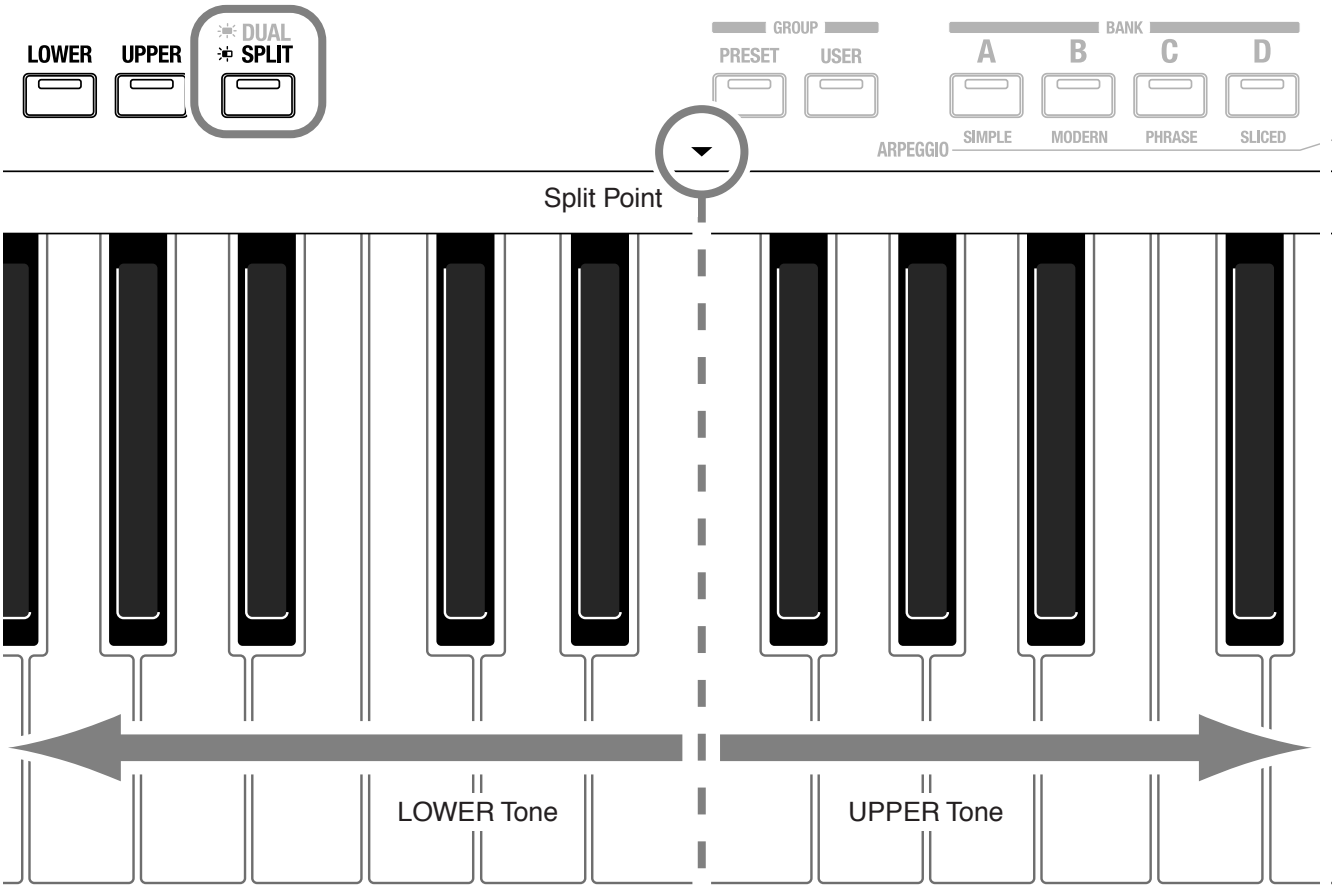
Der Tone, dessen Taster leuchtet, ist der, den Sie mit den Bedienelementen (Regler usw.) verändern können.

* *Wenn Sie für den D Beam Active Expression (S. 20) eingestellt haben, ist nur der UPPER-Tone immer hörbar. Die Lautstärke des LOWER-Tone bestimmen Sie durch den D Beam, so dass dieser ein- und ausgeblendet werden kann.*

Spielen verschiedener Sounds mit rechter und linker Hand (SPLIT)

Bei der SPLIT-Einstellung steuert ein Teil der Tastatur den UPPER-Tone (rechte Seite), der andere den LOWER-Tone (linke Seite) an.

Dadurch können Sie z.B. mit der linken Hand soft klingende Akkorde und mit der rechten ein scharf klingendes Solo spielen, oder links Synth-Bass und rechts Flächensounds.



Drücken Sie, um den SPLIT-Modus einzuschalten, den DUAL/SPLIT-Taster so oft, bis er **blinkt**.

Auf der Tastatur steuern Tasten rechts des Split-Punktes (**Split Point**) den UPPER-Tone an, Tasten links vom Split-Punkt steuern den LOWER-Tone. Der Standard-Splitpunkt ist oberhalb der Tastatur durch ein aufgedrucktes Dreieck gekennzeichnet, Sie können den Teilungspunkt aber auch ändern, siehe **Einstellen der Tastatur-Unterteilung (SPLIT POINT)** (S. 71).

* *Wenn Sie mit den OCT UP/DOWN-Taster (S. 18) die Oktavlage der Tastatur verändern (wird angezeigt durch das Leuchten des OCT UP- oder DOWN-Tasters), wird der Split-Punkt ebenfalls um die gleiche Anzahl von Oktaven verschoben.*

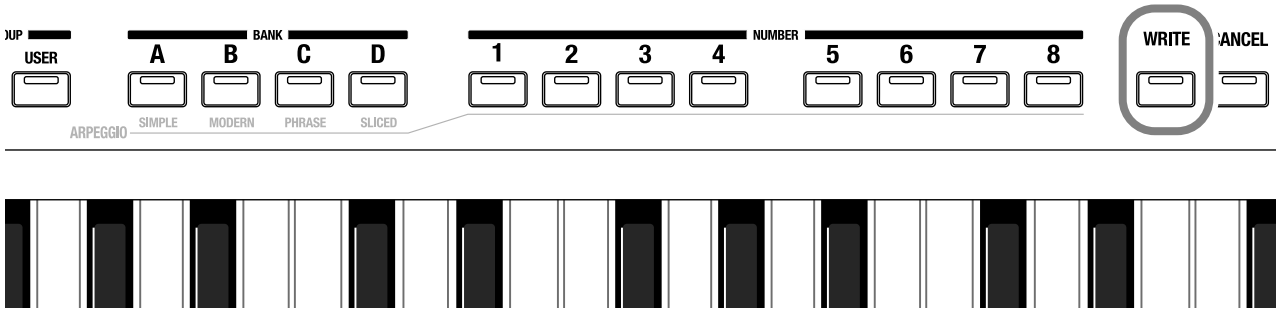
Wenn Sie zur Auswahl des für die Bedienung aktiven Tones den UPPER- oder LOWER-Taster im Split-Modus drücken, leuchtet der gedrückte Taster, während der andere blinkt.

Der Tone, dessen Taster leuchtet, ist der, den Sie mit den Bedienelementen (Regler usw.) verändern können.

Speichern eigener Sounds (WRITE)

Veränderte oder selbst erstellte Sounds gehen verloren, wenn Sie ein anderes Patch anwählen oder den SH-201 ausschalten. Wenn Sie die Änderungen als Sound behalten wollen, müssen Sie diesen vorher als User-Patch abspeichern.

Speichern eines Patches



1

Drücken Sie den WRITE-Taster.

Die Anzeige des USER-Tasters leuchtet, und die Anzeigen der BANK- und NUMBER-Taster des vorher ausgewählten Patches sowie der WRITE-Taster beginnen zu blinken.

2

Drücken Sie den BANK- und NUMBER-Taster des Speicherplatzes, unter dem Sie Ihr neues Patch speichern wollen.

Die Anzeigen der nun gedrückten BANK- und NUMBER-Taster blinken jetzt.

* *Beachten Sie bitte, dass ein zuvor auf diesem Speicherplatz gesichertes Patch durch das neue Patch überschrieben wird und nach Schritt 3 nicht mehr zur Verfügung steht.*

3

Drücken Sie nochmal den WRITE-Taster.

Die gewählten BANK- und NUMBER-Taster und der USER-Taster beginnen konstant zu leuchten, während der WRITE-Taster unbeleuchtet ist.

Damit ist Ihr neues Patch gespeichert.

* *Falls Sie das Patch doch nicht speichern wollen, drücken Sie statt dem WRITE-Taster den CANCEL-Taster.*

Wenn Sie ein gespeichertes Patch aufrufen und die Regler bewegen, wird nicht das gespeicherte Patch, sondern eine temporäre Kopie verändert. Deswegen können Sie an den Reglern drehen und schieben, ohne befürchten zu müssen, gespeicherte Sounds gingen verloren.

Sie können die Regler nicht nur zum Erstellen von Sounds benutzen, sondern auch während des Spiels verändern, um das Klanggeschehen noch lebendiger zu gestalten. Sehr wirkungsvoll sind Veränderungen mit dem CUTOFF- oder RESONANCE-Regler oder das Verändern der Modulations-Geschwindigkeit durch den LFO RATE-Regler.

Spielen mit Sounds von externen Soundquellen (EXT IN)

Sie können den Sound externer Soundquellen wie MP3-, MD-, CD-Player, Drum-Computer, Sampler usw. anhören und dazu den SH-201 spielen.

Sie können das externe Signal mit einem Filter bearbeiten.

Anschliessen externer Soundquellen

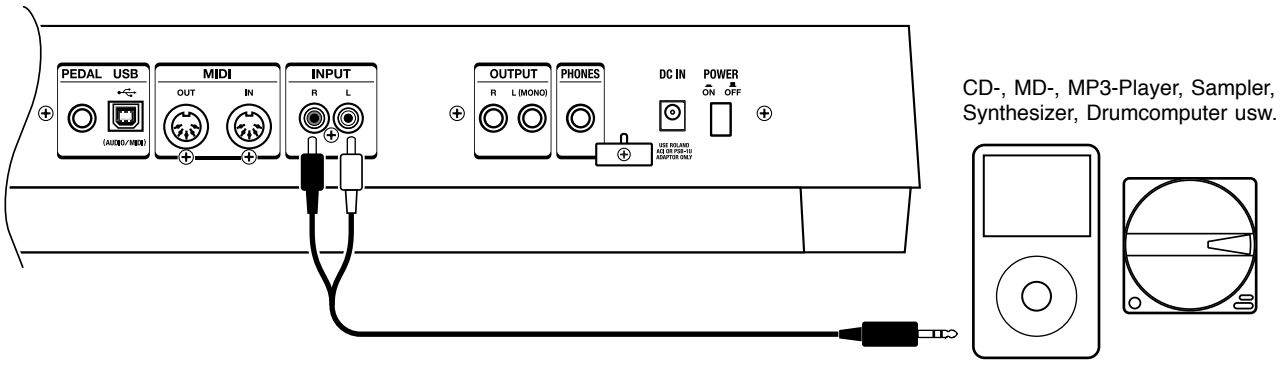
1

Drehen Sie den INPUT VOL-Regler auf der SH-201 Oberfläche ganz nach links.

2

Schließen Sie Ihre Soundquelle an den INPUT-Anschlüssen auf der Rückseite des SH-201 an.

* *Wenn Sie Audio-Kabel mit integrierten Widerständen benutzen, ist das externe Signal evtl. zu leise. Benutzen Sie normale Audio-Kabel ohne integrierten Widerstand.*



3

Schalten Sie das angeschlossene Gerät ein und stellen Sie dessen Lautstärke auf einen angemessenen Pegel.

4

Lassen Sie das angeschlossene Gerät erklingen und drehen Sie dabei langsam den INPUT VOL-Regler des SH-201 nach rechts, bis Sie das externe Signal mit angemessener Lautstärke hören.

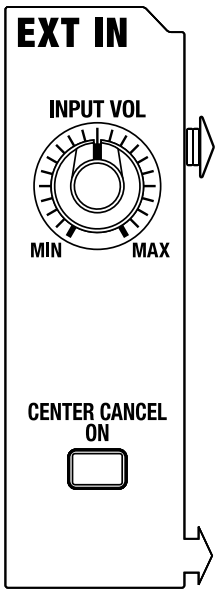
Der Sound des mit den INPUT-Anschlüssen verbundenen Gerätes ist über die OUTPUT-Anschlüsse und die PHONES-Buchse des SH-201 hörbar.

Regeln der Lautstärke des externen Signals (INPUT VOL-Regler)

Mit dem INPUT VOL-Regler bestimmen Sie die Lautstärke des extern zugeführten Signals.

Drehung nach rechts erhöht die Lautstärke, nach links wird der Sound leiser. Ganz links ist das externe Signal gar nicht mehr hörbar.

* *Die Einstellung des INPUT VOL-Reglers wird nicht in einem Patch gespeichert.*



Unterdrücken des mittigen Sounds (CENTER CANCEL ON -Taster)

Die **Center Cancel**-Funktion kann exakt in der Mitte platzierte Sounds aus einem extern zugeführten Stereosignal stark unterdrücken.

Wenn Sie den CENTER CANCEL ON-Taster drücken, so dass er leuchtet, werden mittige Sounds unterdrückt.

* *Normalerweise ist die Stimme in der Stereo-Mitte plaziert, die Sie damit abschwächen können, aber auch Bass und Bassdrum liegen meist in der Mitte, so dass bei eingeschalteter Center Cancel-Funktion auch diese Bässe fehlen.*

* *Die Einstellung des CENTER CANCEL ON-Tasters wird nicht in einem Patch gespeichert.*

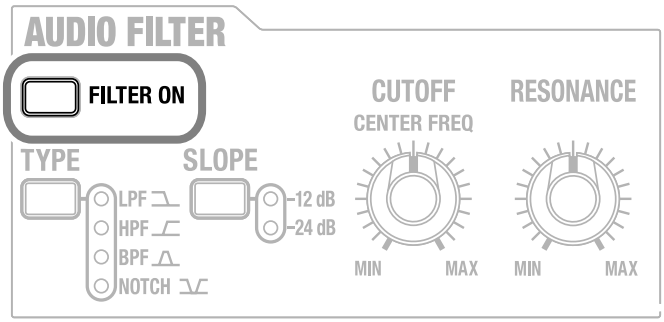
Filtern des externen Sounds (AUDIO FILTER)

Sie können den Sound der externen Soundquelle mit einem Filter (**Audio Filter**) bearbeiten.
Durch Drehen der Regler können Sie den Sound in Echtzeit verändern.

* *Die Einstellung des Audio-Filters wird nicht in einem Patch gespeichert.*

FILTER ON-Taster

Drücken Sie den FILTER ON-Taster, so dass er leuchtet, dann wird das externe, über die INPUT-Anschlüsse zugeführte Signal mit dem Filter bearbeitet. Drücken Sie den Taster nochmal, ist der Taster unbeleuchtet und das externe Signal wird nicht gefiltert.

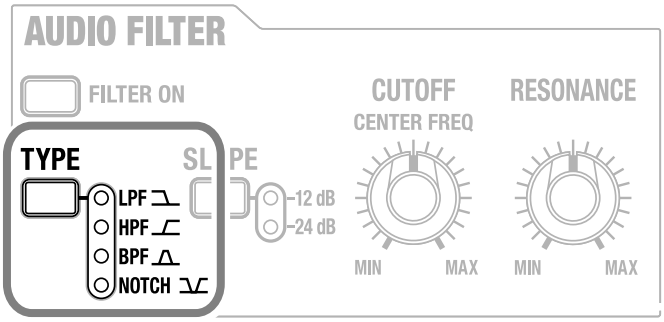


TYPE-Taster

Mit diesem Taster bestimmen Sie die Arbeitsweise des Filters, den Filter-Typ.

Drücken Sie den Taster so oft, bis die Anzeige des gewünschten Filter-Typs leuchtet.

Bei jedem Drücken wird zyklisch zum nächsten Filter-Typ weitergeschaltet: LPF -> HPF -> BPF -> NOTCH -> LPF -> ... .



Filter-Typen

- **LPF (Low Pass Filter, Tiefpass)**

  Hier werden die hohen Soundanteile über der CUTOFF-Frequenz gedämpft, so dass der Sound weicher und dumpfer wird.

- **HPF (High Pass Filter, Hochpass)**

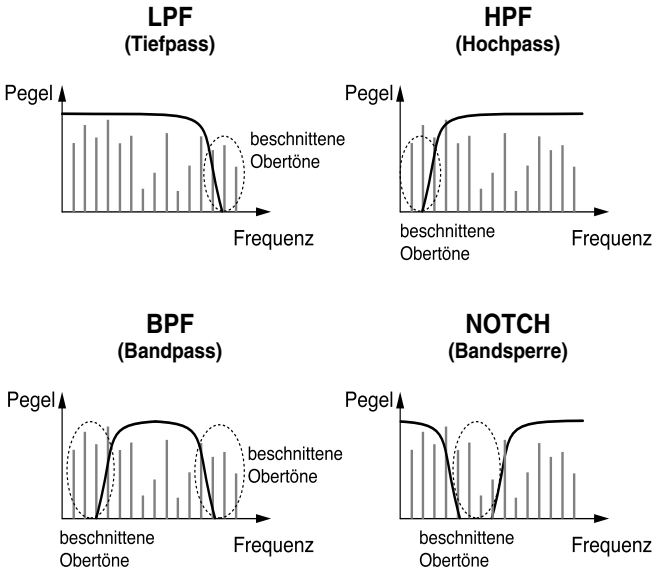
  Hier werden die tiefen Soundanteile unterhalb der CUTOFF-Frequenz gedämpft, so dass dem Sound das Bassfundament genommen wird.

- **BPF (Band Pass Filter, Bandpass)**

  Hier wird nur ein schmales Band von Frequenzen um die CUTOFF-Frequenz herum ungehindert durchgelassen, so dass dem Sound Bässe und Höhen fehlen.

- **NOTCH (Notch Filter, Bandsperre)**

  Hier wird nur ein schmales Band von Frequenzen um die CUTOFF-Frequenz ausgefiltert, alle anderen Frequenzen werden durchgelassen.



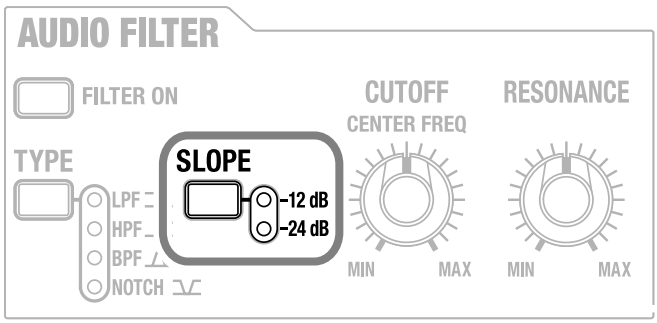
Benutzen Sie diesen Filter-Typ, wenn Sie einen bestimmten Sound aus dem externen Signal abschwächen wollen.

SLOPE-Taster

Mit diesem Taster bestimmen Sie die Flankensteilheit des Filters, auch Filter-Güte genannt. Das ist ein Mass für die Schärfe, mit der das Filter zu Werke geht.

Drücken Sie den Taster so oft, bis die Anzeige der gewünschten Filter-Güte leuchtet.

Jedes Drücken wechselt zwischen -12 dB und -24 dB ab.



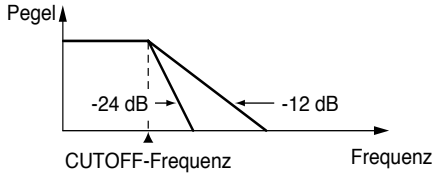
- **-12 dB**

  Geringe Filtersteilheit (engl.: Slope) dämpft die Frequenzen jenseits der CUTOFF-Frequenz weniger stark (12dB/Oktave).

- **-24 dB**

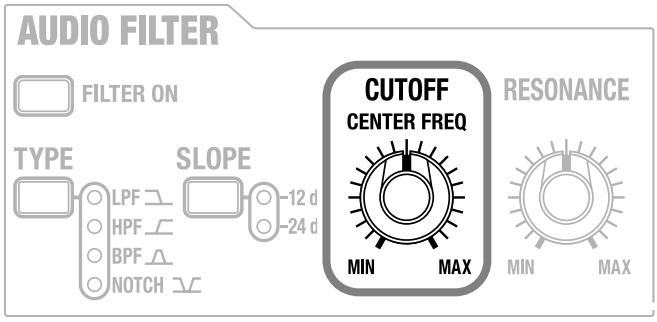
  Grosse Filtersteilheit dämpft die Frequenzen jenseits der CUTOFF-Frequenz stärker (24dB/Oktave).

Beispiel: LPF (Tiefpass-Filter) SLOPE-Einstellungen



CUTOFF-Regler

Bestimmt die **Cutoff-Frequenz**, das ist die Arbeits-Frequenz des Filters.



Wenn der Filter-TYPE „LPF" ist

Drehung nach rechts macht den Sound brillanter, nach links wird der Sound dumpfer.

Wenn der Filter-TYPE „HPF" ist

Drehung nach rechts macht den Sound dünner, nach links bassreicher.

Wenn der Filter-TYPE „BPF" ist

Bei Drehung nach rechts enthält das Frequenzband weniger Bässe und mehr Höhen, nach links sind mehr Bässe und weniger Höhen enthalten.

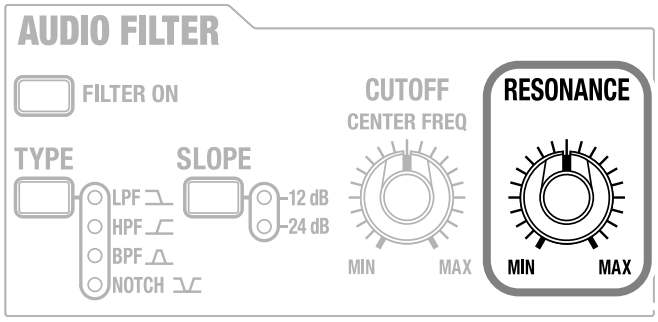
Wenn der Filter-TYPE „NOTCH" ist

Bei Drehung nach rechts wird ein Frequenzband im Höhen-Bereich abgedämpft, nach links dämpft man einen Bereich in aus den Bässen.

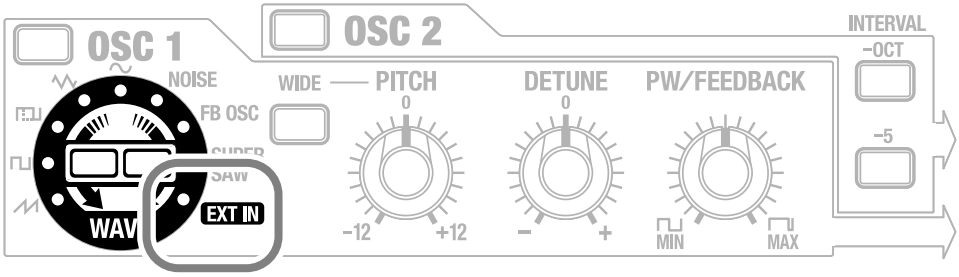
RESONANCE-Regler

Resonanz betont Frequenzen rund um die CUTOFF-Frequenz und macht den Sound charaktervoller bis hin zu pfeifend.

- Drehung nach rechts verstärkt die Resonanz, so dass der Bereich um CUTOFF stärker betont wird.
- Drehung nach links verringert die Resonanz, so dass der Bereich um CUTOFF weniger betont wird. Ganz links ist keine Resonanz mehr vorhanden.

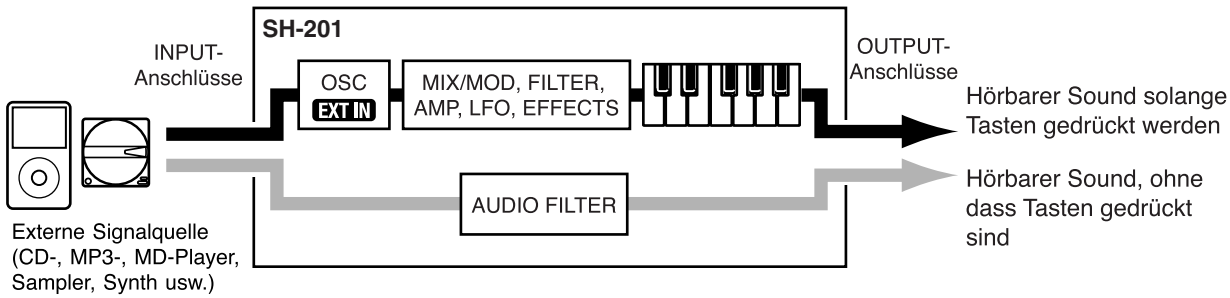


Benutzen der Tastatur, um den externen Sound zu spielen (WAVE - EXT IN)



Benuten Sie die WAVE-Taster, und stellen Sie damit „EXT IN" als WAVE für OSC 1 oder OSC 2 ein (S. 28).
Wenn Sie dann auf der Tastatur spielen, hören Sie den Sound der externen Signalquelle, die mit FILTER (S. 34), AMP (S. 38), LFO (S. 40) und Effekten (S. 44) genauso bearbeitet wird, wie andere OSC-Schwingungen.
Sie können den Arpeggiator (S. 22) benutzen, um den externen Sound rhythmisch zu spielen.

Signalfluss beim Spielen externer Sounds mit der Tastatur



* *Wenn WAVE auf „EXT IN" gestellt ist, haben die Einstellungen der Regler PITCH, DETUNE, PW/FEEDBACK und der Tonhöhen-Hüllkurve (PITCH ENV) keine Wirkung.*

Wie der externe Sound verarbeitet wird

- Die Taste, die Sie spielen, hat keinen Einfluss auf die Tonhöhe des externen Sounds. Der Sound externer Signalquellen hat immer seine Original-Tonhöhe unabhängig von der gespielten Note.
- Wenn Sie mehrere Tasten gleichzeitig spielen, wird der extern zugeführte Sound mehrfach übereinandergelegt und kann bei vielen Noten übersteuern.
  Wir empfehlen daher, die SOLO-Funktion (S. 19) für externe Sounds zu benutzen.

Wichtig

Bei manchen Einstellungen hören Sie nichts, wenn Sie auf der Tastatur spielen, z.B. bei niedrigster Einstellung für AMP LEVEL oder FILTER CUTOFF.

- Wenn die Release-Zeit (R) der AMP-Hüllkurve (S. 38) sehr lang eingestellt ist, hören Sie nach dem Loslassen der Tasten zunächst nichts vom durch das Audio-Filter kommenden Sound, sondern erst, wenn die Release-Zeit abgelaufen ist. Falls Sie dieses nicht wünschen, verkürzen Sie die Release-Zeit.

Spielen externer Sounds ausschliesslich mit der Tastatur

Normalerweise hören Sie den extern zugeführten Sound über den Weg des ein- oder ausgeschalteten Audio Filters, solange Sie keine Taste gedrückt haben. Wenn Sie den externen Sound nur dann hören wollen, wenn Sie auf der Tastatur spielen, nehmen Sie folgende Einstellungen für das AUDIO FILTER vor:

- **FILTER ON-Taster:** Beleuchtet (Das Audio-Filter ist eingeschaltet)
- **TYPE-Taster:** Die LPF-Anzeige leuchtet
- **CUTOFF-Regler:** Komplett nach links gedreht

Mit den obigen Einstellungen wird der externe Sound nach dem Loslassen der Tasten komplett durch das Audio-Filter geschickt, das als Tiefpass mit minimaler CUTOFF-Frequenz gar keine Frequenzanteile mehr durchlässt.
Bei diesen Einstellungen hören Sie vom externen Sound nur etwas, solange Sie Tasten drücken.

Benutzen des SH-201 zusammen mit Ihrem Computer oder MIDI-Geräten

Sie können die Möglichkeiten des SH-201 erweitern, indem Sie einen Computer oder weitere MIDI-Instrumente anschliessen.

Benutzen eines Computers, um Sounds oder Spieldaten vom SH-201 aufzunehmen (USB)

Wenn Sie den SH-201 über USB mit Ihrem Computer verbunden haben, können Sie den Sound des SH-201 und der angeschlossenen externen Soundquelle mit einer geeigneten Software zum Verarbeiten von Audio-Daten aufzeichnen. Außerdem können Sie den Sound von Ihrem Computer über die an den OUTPUT-Anschlüssen des SH-201 angeschlossene Abhöranlage ausgeben. Der SH-201 dient dabei als USB-Audio-Interface für Ihren Computer.

Wenn Sie ein Sequenzer-Programm auf Ihrem Computer laufen lassen, können Sie außerdem MIDI-Daten vom SH-201 aufzeichnen und umgekehrt den SH-201 von dem Sequenzer-Programm aus ansteuern. Dabei dient der SH-201 als USB-MIDI-Interface.

Installieren des USB-Treibers auf Ihrem Computer

Um den SH-201 als USB-Gerät an Ihrem Computer zu benutzen, müssen Sie zuerst den USB-Treiber installieren. Der USB-Treiber für den SH-201 befindet sich auf der mitgelieferten „SH-201 Editor CD".

- **Windows-Benutzer**

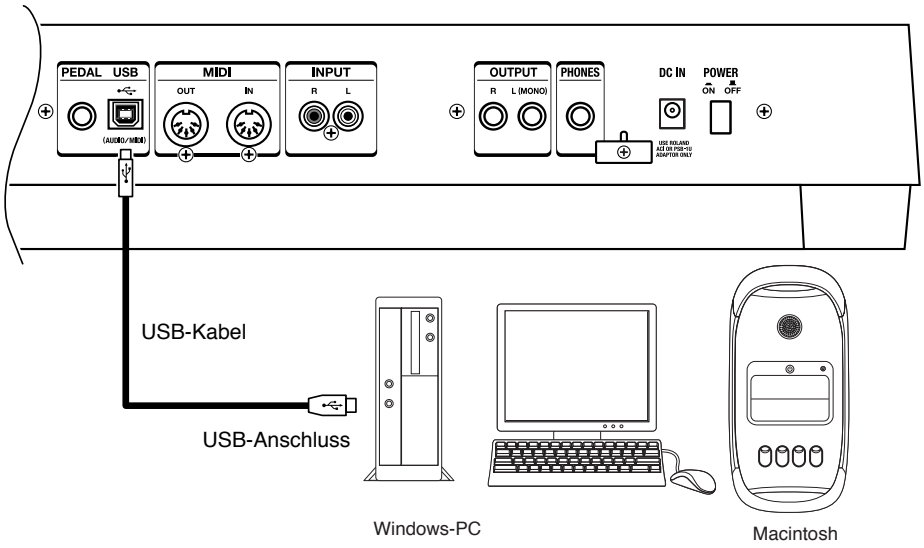
  Lesen Sie den englischen Text „Readme_E.txt" auf der „SH-201 Editor CD" oder **Treiber-Installation für Windows** (S. 72).

- **Macintosh-Benutzer**

  Lesen Sie den englischen Text „ReadMe(English).txt" auf der „SH-201 Editor CD" oder **Treiber-Installation für Mac** (S. 73).

Herstellen der USB-Verbindung

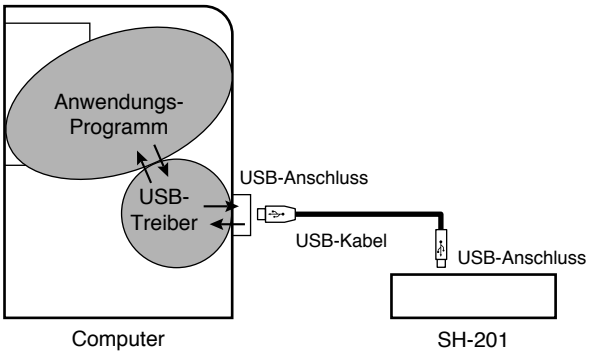
Nehmen Sie ein USB-Kabel (im Computerhandel erhältlich) und verbinden Sie dieses mit dem USB-Anschluss des SH-201 und dem des Computers.



Was ist ein USB-Treiber?

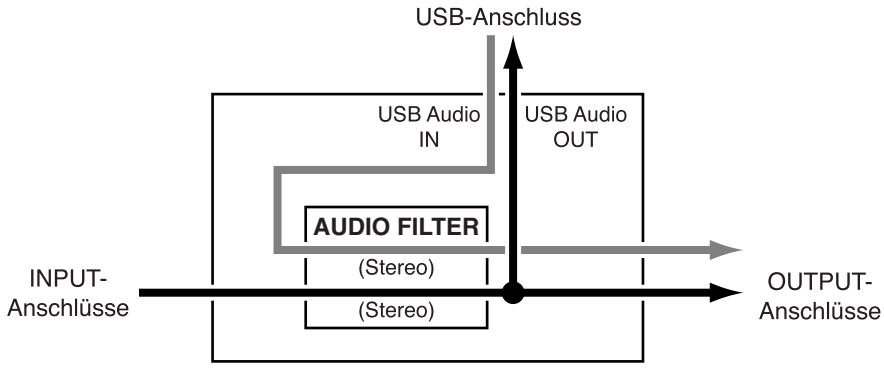
Der USB-Treiber ist eine Software, die MIDI- und Audio-Daten zwischen dem SH-201 und einer auf dem Compter laufenden Anwendungs-Software austauscht.

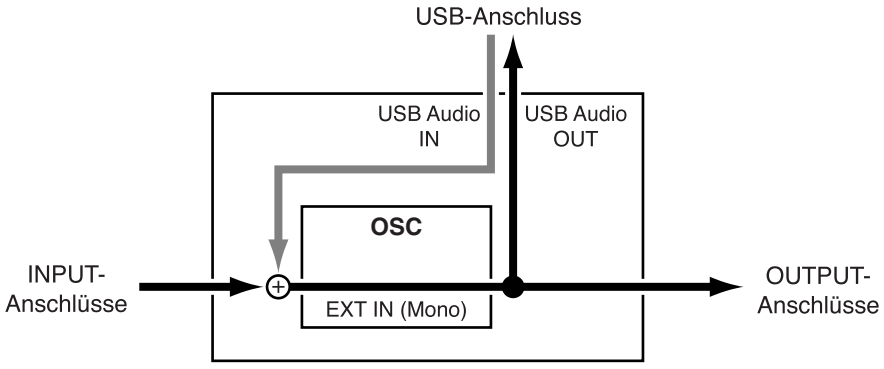
Dabei sorgt der Treiber dafür, dass der SH-201 vom Anwendungs-Programm Daten empfangen, und der SH-201 zum Programm Daten senden kann.



USB-Audio Signalfluss

Der Audio-Signalfluss bei Benutzung der USB-Schnittstelle ist in der folgenden Abbildung dargestellt.





Detaillierteres Erstellen von Sounds (Editor)/ Verwalten von Sounds mit dem Computer (Librarian)

Die mitgelieferte SH-201 Editor/Librarian-Software bietet Vorteile im Umgang mit dem SH-201.

Der SH-201 Editor ermöglicht Ihnen, Sounds detaillierter einzustellen. Manche Parameter sind nur durch den Editor erreichbar, nicht am SH-201 selbst. Außerdem können Sie eigene Arpeggio-Muster programmieren.

Es gibt zwei Versionen des SH-201 Editors, eine Stand-Alone-Version und eine Plug-In-Version.

Mit dem SH-201 Librarian können Sie die Patches des SH-201 bequem vom Computer aus verwalten.

* *Wenn Sie den SH-201 über USB mit Ihrem Rechner verbinden wollen, müssen Sie erst den USB-Treiber installieren (S. 54).*

Installieren des SH-201 Editor/Librarian auf Ihrem Computer

Detaillierte Anweisungen finden Sie im Online-Manual auf der mitgelieferten „SH-201 Editor CD".

- **Windows-Benutzer**

  Lesen Sie den Text „Readme_E.txt" auf der „SH-201 Editor CD"oder **SH-201 Editor Anleitung** (S. 74).

- **Macintosh-Benutzer**

  Lesen Sie den Text „ReadMe(English).txt" auf der „SH-201 Editor CD"oder **SH-201 Editor Anleitung** (S. 74).

Erstellen von Sounds und Arpeggios mit dem SH-201 Editor

1 **Benutzen Sie ein USB-Kabel und verbinden Sie damit den SH-201 mit Ihrem Computer.**

2 **Schalten Sie den SH-201 ein.**

3 **Starten Sie das SH-201 Editor-Programm.**

* *Details zum Starten des SH-201 Editor als Plug-in-Version, finden Sie im Text „QuickStart_E.htm" im Ordner "QuickStart" (Macintosh: „Quick Start") auf der „SH-201 Editor CD".*

Für Details zur Benutzung des SH-201 Editors, starten Sie die Software und klicken Sie auf „**Help**" - „**SH-201 Editor Manual**" oder lesen Sie die **SH-201 Editor Anleitung** (S. 74).

Für Details zu den Parametern, lesen Sie **Erstellen eigener Sounds** (S. 27) und **Parameter-Listen** (S. 60).

Verwalten der Patches mit dem SH-201 Librarian

1 **Benutzen Sie ein USB-Kabel und verbinden Sie damit den SH-201 mit Ihrem Computer.**

2 **Schalten Sie den SH-201 ein.**

3 **Starten Sie das SH-201 Librarian-Programm.**

Für Details zur Benutzung des SH-201 Librarian-Programms, starten Sie die Software und klicken Sie auf „**Help**" - „**SH-201 Librarian Manual**" oder lesen Sie die **SH-201 Librarian Anleitung** (S. 79).

SH-201 Editor System-Anforderungen

System-Anforderungen (Windows)

- **Betriebs-System**

  Als Stand-alone-Version:

  Microsoft® Windows® 2000 Professional

  Microsoft® Windows® XP

  Als Plug-In-Version:

  Microsoft® Windows® XP

- **CPU/Taktung**

  Pentium®/Celeron® Prozessor 800 MHz oder schneller

- **Arbeitsspeicher (RAM)**

  384 MB oder mehr

- **Freier Platz auf der Festplatte**

  35 MB oder mehr

- **CD-ROM Drive**

  Eingebautes CD-ROM Laufwerk (IDE)

- **Graphik (Auflösung/Farben)**

  800 x 600 oder mehr/65.536 Farben (16 bit High Color) oder mehr

* *Microsoft und Windows sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.*

* *Windows® heisst offiziell: "Microsoft® Windows® Operating System."*

* *Pentium und Celeron sind eingetragene Warenzeichen der Intel Corporation.*

System-Anforderungen (Macintosh)

- **Betriebs-System**

  Stand-alone version:

  Mac OS X 10.2 oder neuer

  Plug-in version:

  Mac OS X 10.3.3 oder neuer

- **CPU/Taktung**

  PowerPC G4 867 MHz oder schneller

- **Arbeitsspeicher (RAM)**

  384 MB oder mehr

- **Freier Platz auf der Festplatte**

  35 MB oder mehr

- **CD-ROM Drive**

  Eingebautes CD-ROM Laufwerk (IDE)

- **Graphik (Auflösung/Farben)**

  800 x 600 oder mehr/32.000 Farben oder mehr

* *Apple und Macintosh sind eingetragene Warenzeichen der Apple Computer, Inc.*

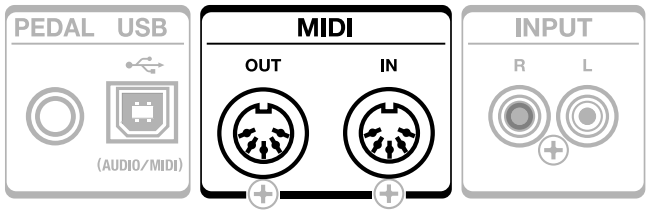
* *Mac OS ist ein eingetragenes Warenzeichen der Apple Computer, Inc.*

Der SH-201 mit externen MIDI-Geräten (MIDI)

MIDI (Musical Instrument Digital Interface = digitale Schnittstelle für Musikinstrumente) ist ein weltweiter, Hersteller-unabhängiger Standard zum Austausch von Daten zwischen elektronischen Musikinstrumenten (und auch Computern). Jedes Gerät mit MIDI-Anschluß kann mit anderen MIDI-Geräten durch MIDI-Kabel verbunden werden und darüber Daten austauschen. So ist es z.B. möglich, mit nur einer Tastatur eine ganze Reihe Klangerzeuger anzusteuern, Klangprogramme ferngesteuert umzuschalten, Sequenzer gemeinsam zu starten u.v.m.

Über die MIDI-Anschlüsse

Der SH-201 ist mit zwei unterschiedlichen MIDI-Anschlüssen ausgestattet.



MIDI IN-Anschluss

Über MIDI IN empfängt der SH-201 MIDI-Daten von einem externen Gerät.

Der SH-201 kann dadurch ferngesteuert Noten spielen, Patches umschalten, Regler-Werte verändern usw.

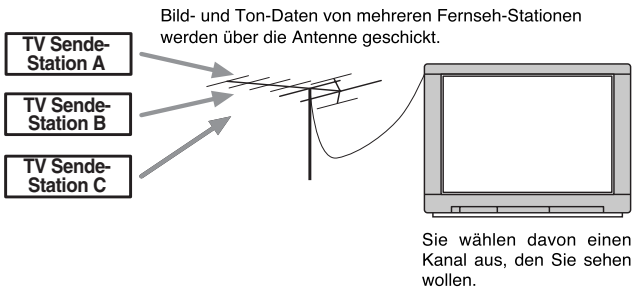
MIDI OUT-Anschluss

Über MIDI OUT sendet der SH-201 MIDI-Daten von der Tastatur, den Reglern, anderen Controllern usw. an externe Geräte. Verbinden Sie dazu MIDI OUT des SH-201 mit MIDI IN eines externen Gerätes.

MIDI-Kanäle

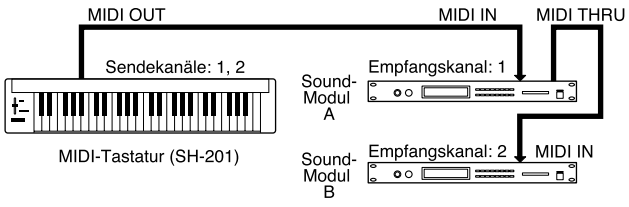
Das MIDI-System verwendet sogenannte MIDI-Kanäle, um unabhängige Spieldaten an bis zu 16 verschiedene Instrumente übertragen zu können. Das ist ähnlich wie beim Fernsehn, wo verschiedene Stationen auf unterschiedlichen Kanälen senden. Um ein Programm zu sehen, stellen Sie den Empfänger auf den Kanal der Sendestation ein.

Damit eine MIDI-Anweisung (z.B. Note an) ausgeführt wird, muss das empfangende Instrument auf den gleichen MIDI-Kanal wie das sendende Gerät eingestellt sein.



Beispiel:

Wenn ein Soundmodul (A) auf Kanal 1 eingestellt ist und ein zweites (B) auf Kanal 2, können Sie mit der Steuertastatur bestimmen, welches Soundmodul Sie ansteuern wollen, indem Sie den Sendekanal auf 1 oder 2 stellen.



Über den MIDI-Kanal des SH-201

Der SH-201 sendet und empfängt nur über einen MIDI-Kanal, der vom Werk auf „1“ voreingestellt ist.

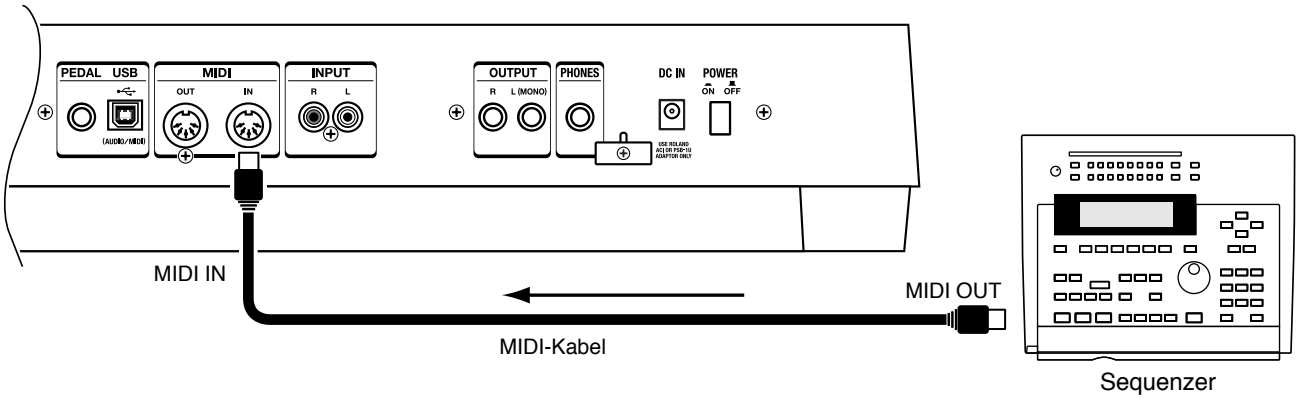
Sie können den MIDI-Kanal des SH-201 ändern, siehe dazu **RX/TX CHANNEL** (S. 68).

Ansteuern der SH-201 Klangerzeugung mit einem externen MIDI-Sequenzer (MIDI IN)

Sie können einen externen MIDI-Sequenzer oder eine MIDI-Tastatur an den SH-201 anschliessen, um die Klangerzeugung des SH-201 von dort aus anzusteuern. Der SH-201 funktioniert dann wie ein Soundmodul.

Nehmen Sie ein MIDI-Kabel (optional erhältlich) und verbinden Sie damit den MIDI OUT-Anschluss des externen Gerätes mit dem MIDI IN-Anschluss auf der Rückseite des SH-201.

Wenn Sie die Wiedergabe des Sequenzers starten (oder die externe Tastatur spielen), erzeugt die SH-201 Klangerzeugung Sounds entsprechend der an den SH-201 gesendeten MIDI-Daten. Hierzu muss der MIDI-Kanal der gesendeten Daten mit dem MIDI-Kanal des SH-201 übereinstimmen.

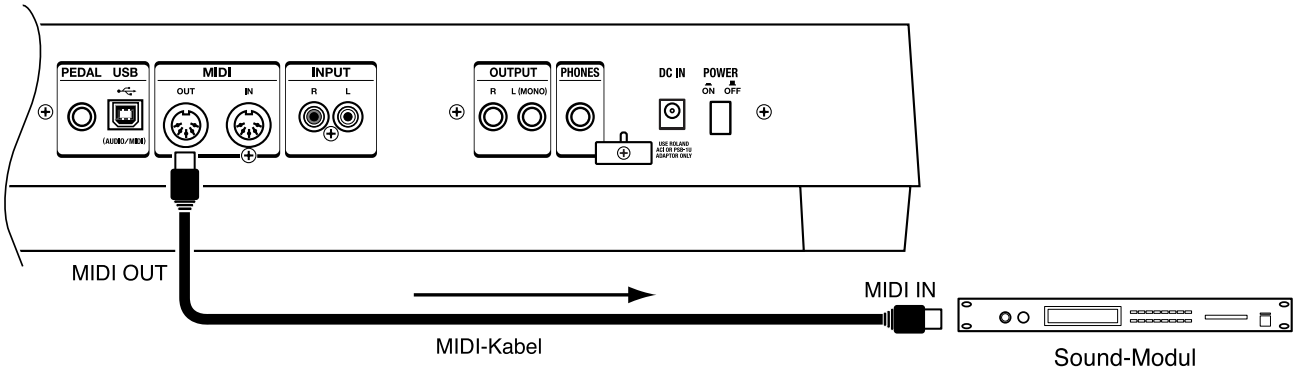


Benutzen der SH-201 Tastatur und Regler, um externe Soundmodule anzusteuern (MIDI OUT)

Da die Tastatur und Regler des SH-201 MIDI-Daten produzieren, wenn Sie darauf spielen, können Sie damit auch andere Soundmodule ansteuern. Der SH-201 arbeitet dann als Controller für die externen Geräte.

Nehmen Sie ein MIDI-Kabel (optional erhältlich) und verbinden Sie damit den MIDI OUT-Anschluss auf der Rückseite des SH-201 mit dem MIDI IN-Anschluss des externen Gerätes (Soundmodul, Synthesizer, GrooveBox usw.).

Wenn Sie auf der Tastatur des SH-201 spielen oder an dessen Reglern drehen, produziert das angeschlossene Gerät entsprechend den gesendeten Daten Sounds, sofern die MIDI-Kanäle übereinstimmen.



Parameter-Listen

Hier sind alle SH-201 Parameter aufgelistet.

In der rechten Spalte „Bedienung am SH-201“ ist beschrieben, wie Sie die Parameter am SH-201 selbst ändern können, also direkt auf der Bedienoberfläche des SH-201.

Um die Sounds detaillierter einzustellen oder eigene Arpeggio-Muster zu erstellen, können Sie den SH-201 Editor (S. 56) benutzen.

* *Die Angaben in der Spalte „Werte“ entsprechen denen, die im SH-201 Editor als mögliche Parameter-Einstellungen angezeigt werden.*

OSC MIX/MOD-Parameter

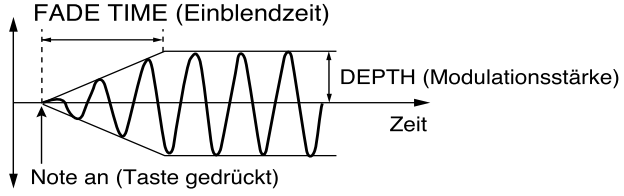
Parameter	Werte	Beschreibung	Bedienung am SH-201
OSC1/OSC2			
WAVEFORM	SAW, SQR, PW-SQR, TRI, SIN, NOISE, FB-OSC, SUPER-SAW, EXT-IN	Bestimmt die Schwingungsform (Waveform) für die Oszillatoren und damit den Grundklang.	Drücken Sie die WAVE -Taster (S. 28)
PITCH WIDE	OFF, ON	Bei ON ist der Regelbereich des PITCH-Reglers dreimal so gross.	Drücken Sie den WIDE-Taster (S. 29)
PITCH	-36– +36	Bestimmt die Tonhöhe in Halbtonschritten.	Drehen Sie den PITCH-Regler (S. 29)
DETUNE	-50– +50	Bestimmt die Tonhöhe in 1/100 Halbton-Schritten (Feineinstellung).	Drehen Sie den DETUNE-Regler (S. 29)
PW/FEEDBACK	0–127	• **Falls WAVEFORM auf „PW-SQR“ steht** Bestimmt die Pulsweiter der Rechteck-Schwingung. • **Falls WAVEFORM auf „FB-OSC“ steht** Bestimmt den Anteil der Rückkopplung (Ausgangssignal, das zum Eingang zurückgeleitet wird. • **Falls WAVEFORM auf „SUPER-SAW“ steht** Bestimmt den Grad der Tonhöhen-Verstimmung zwischen den 7 übereinandergeschichteten Sägezahnschwingungen eines Oszillators .	Drehen Sie den PW/FEEDBACK-Regler (S. 30)
PITCH ENV			
A	0–127	Bestimmt die Zeit vom Anschlagen einer Taste bis zum Erreichen der maximalen Tonhöhen-Änderung.	Bewegen Sie den PITCH ENV A Schieberegler (S. 31)
D	0–127	Bestimmt die Zeit bis nach der maximalen Änderung wieder die gespielte Tonhöhe erreicht ist.	Bewegen Sie den PITCH ENV D Schieberegler (S. 31)
OSC1 DEPTH	-63– +63	Bestimmt die Stärke und Richtung der Tonhöhen-Änderung für OSC 1.	Drücken Sie den OSC 1-Taster und bewegen Sie dann den PITCH ENV DEPTH Schieberegler (S. 28, S. 31)
OSC2 DEPTH	-63– +63	Bestimmt die Stärke und Richtung der Tonhöhen-Änderung für OSC 2.	Drücken Sie den OSC 2-Taster und bewegen Sie dann den PITCH ENV DEPTH Schieberegler (S. 28, S. 31)
MIX/MOD			
MIX/MOD TYPE	MIX, SYNC, RING	Bestimmt, wie OSC 1 und OSC 2 miteinander kombiniert werden.	Drücken Sie den MIX/MOD TYPE-Taster (S. 32)
BALANCE	-63– +63	Bestimmt das Lautstärke-Verhältnis zwischen OSC 1 und OSC 2.	Drehen Sie den BALANCE-Regler (S. 33)
LOW FREQ	CUT, FLAT, BOOST	Bestimmt, ob Bässe abgesenkt (CUT) oder angehoben (BOOST) werden oder nicht (FLAT).	Drücken Sie den LOW FREQ-Taster (S. 33)

FILTER & AMP-Parameter

Parameter	Werte	Beschreibung	Bedienung am SH-201
FILTER			
CUTOFF	0–127	Bestimmt die Arbeitsfrequenz (CUTOFF) des Filters.	Drehen Sie den CUTOFF-Regler (S. 35)
RESONANCE	0–127	Betont Frequenzen rund um die Arbeitsfrequenz des Filters.	Drehen Sie den RESONANCE-Regler (S. 36)
KEY FOLLOW	-200– +200	Bestimmt, wie sich CUTOFF in Abhängigkeit von der gespielten Note verändert.	Drehen Sie den KEY FOLLOW-Regler (S. 36)
FILTER TYPE	LPF, HPF, BPF, BYPASS	Bestimmt den Filtertyp (ob Bässe, Höhen, ein Frequenzband oder gar nichts bearbeitet wird).	Drücken Sie den FILTER TYPE-Taster (S. 34)
SLOPE	-12 dB, -24 dB	Bestimmt die Filtergüte (ob das Filter weicher oder schärfer klingt).	Drücken Sie den SLOPE-Taster (S. 35)
FILTER ENV (Filter-Hüllkurve)			
A	0–127	Bestimmt die Zeit nach dem Tastenanschlag, nach der die grösste CUTOFF-Änderung erreicht ist.	Bewegen Sie den FILTER ENV A Schieberegler (S. 37)
D	0–127	Bestimmt die Zeit, in der CUTOFF von der grössten Änderung auf den durch den Sustain-Pegel bestimmten Wert abfällt.	Bewegen Sie den FILTER ENV D Schieberegler (S. 37)
S	0–127	Bestimmt den Pegel der CUTOFF-Änderung, der nach Ablauf von A(ttack) und (D)ecay gehalten wird, solange die Taste noch gedrückt ist.	Bewegen Sie den FILTER ENV S Schieberegler (S. 37)
R	0–127	Bestimmt die Zeit, in der CUTOFF auf den ursprünglichen Wert abfällt, nachdem die Taste losgelassen wurde.	Bewegen Sie den FILTER ENV R Schieberegler (S. 37)
DEPTH	-63– +63	Bestimmt Stärke und Richtung der CUTOFF-Änderung.	Bewegen Sie den FILTER ENV DEPTH Schieberegler (S. 37)
CUTOFF VELOCITY SENS	-63– +63	Bestimmt, wie stark sich CUTOFF bei unterschiedlicher Anschlagstärke ändert.	Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drehen Sie den CUTOFF-Regler (Werte hierbei nur: 0– +63)
AMP			
LEVEL	0–127	Bestimmt den Lautstärke-Pegel.	Drehen Sie den LEVEL-Regler (S. 38)
PAN	L64–63R	Bestimmt die Position im Stereo-Panorama.	Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drehen Sie den KEY FOLLOW-Regler
OVERDRIVE Switch	OFF, ON	Schaltet Overdrive (leichte Verzerrung) aus bzw. ein.	Drücken Sie den OVERDRIVE-Taster (S. 39)
DRIVE	0–127	Bestimmt die Stärke der Verzerrung.	Halten Sie den OVERDRIVE-Taster gedrückt und drehen Sie den LEVEL-Regler (S. 39)
AMP ENV (Lautstärke-Hüllkurve)			
A	0–127	Bestimmt die Zeit nach dem Tastenanschlag, nach der die grösste Lautstärke erreicht ist.	Bewegen Sie den AMP ENV A Schieberegler (S. 38)
D	0–127	Bestimmt die Zeit, in der der Lautstärke-Pegel vom Maximum auf den durch den Sustain-Pegel bestimmten Wert abfällt.	Bewegen Sie den AMP ENV D Schieberegler (S. 38)
S	0–127	Bestimmt den Lautstärke-Pegel, der nach Ablauf von A(ttack) und (D)ecay gehalten wird, solange die Taste noch gedrückt ist.	Bewegen Sie den AMP ENV S Schieberegler (S. 38)
R	0–127	Bestimmt die Zeit, in der die Lautstärke auf Null abfällt, nachdem die Taste losgelassen wurde.	Bewegen Sie den AMP ENV R Schieberegler (S. 38)
LEVEL VELOCITY SENS	-63– +63	Bestimmt Stärke und Richtung der Lautstärke-Änderung.	Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drehen Sie den LEVEL-Regler (Werte hierbei nur: 0– +63)

LFO-Parameter

Parameter	Werte	Beschreibung	Bedienung am SH-201
LFO1			
LFO SHAPE	TRI, SIN, SAW, SQR, TRP, S&H, RANDOM	Bestimmt die Schwingungsform für LFO 1.	Drücken Sie die SHAPE-Taster (S. 40)
TEMPO SYNC Switch	OFF, ON	Synchronisiert die LFO 1 RATE (Modulations-Geschwindigkeit) zum Tempo des Arpeggiators bzw. Recorders.	Drücken Sie den TEMPO SYNC-Taster (S. 41)
TEMPO SYNC NOTE	16, 12, 8, 4, 2, 1, 3/4, 2/3, 1/2, 3/8, 1/3, 1/4, 3/16, 1/6, 1/8, 3/32, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32	Bestimmt die LFO 1 Rate (Modulations-Geschwindigkeit) als Notenwert.	Drücken Sie den TEMPO SYNC-Taster und drehen Sie den RATE-Regler (S. 41)
RATE	0–127	Bestimmt die Modulations-Geschwindigkeit von LFO 1.	Drehen Sie den RATE-Regler (S. 41)
KEY TRIGGER	OFF, ON	Bei „ON" beginnt die LFO 1-Schwingung mit jedem Tastendruck von vorne.	Halten Sie den LFO 1-Taster gedrückt und drücken Sie den TEMPO SYNC-Taster
DESTINATION 1	PITCH1, PW1, FILTER, AUDIO-FIL	Bestimmt den ersten Parameter, der durch LFO 1 moduliert wird.	Drücken Sie den DESTINATION 1-Taster (S. 42)
DEPTH 1	-63– +63	Bestimmt die Stärke der Modulation des bei DESTINATION 1 eingestellten Parameters.	Drehen Sie den DESTINATION 1 DEPTH-Regler (S. 42)
DESTINATION 2	PITCH2, PW2, AMP	Bestimmt den zweiten Parameter, der durch LFO 1 moduliert wird.	Drücken Sie den DESTINATION 2-Taster (S. 43)
DEPTH 2	-63– +63	Bestimmt die Stärke der Modulation des bei DESTINATION 2 eingestellten Parameters.	Drehen Sie den DESTINATION 2 DEPTH-Regler (S. 43)
FADE TIME	0–127	Bestimmt, ob die LFO 1 Modulation mit voller Stärke einsetzt (0) oder die Zeitspanne bis diese erreicht ist.	Halten Sie den LFO 1-Taster gedrückt und drehen Sie den RATE-Regler
LFO2			
SHAPE	TRI, SIN, SAW, SQR, TRP, S&H, RANDOM	Bestimmt die Schwingungsform für LFO 2.	Drücken Sie den SHAPE-Tasters (S. 40)
TEMPO SYNC Switch	OFF, ON	Synchronisiert die LFO 2 RATE (Modulations-Geschwindigkeit) zum Tempo des Arpeggiators bzw. Recorders.	Drücken Sie den TEMPO SYNC-Taster (S. 41)
TEMPO SYNC NOTE	16, 12, 8, 4, 2, 1, 3/4, 2/3, 1/2, 3/8, 1/3, 1/4, 3/16, 1/6, 1/8, 3/32, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32	Bestimmt die LFO 2 Rate (Modulations-Geschwindigkeit) als Notenwert.	Drücken Sie den TEMPO SYNC-Taster gedrückt und drehen Sie den RATE-Regler (S. 41)
RATE	0–127	Bestimmt die Modulations-Geschwindigkeit von LFO 2.	Drehen Sie den RATE-Regler (S. 41)
KEY TRIGGER	OFF, ON	Bei „ON" beginnt die LFO 2-Schwingung mit jedem Tastendruck von vorne.	Halten Sie den LFO 2-Taster gedrückt und drücken Sie den TEMPO SYNC-Taster
DESTINATION 1	PITCH1, PW1, FILTER, AUDIO-FIL	Bestimmt den ersten Parameter, der durch LFO 2 moduliert wird.	Drücken Sie den DESTINATION 1-Taster (S. 42)
DEPTH 1	-63– +63	Bestimmt die Stärke der Modulation des bei DESTINATION 2 eingestellten Parameters.	Drehen Sie den DESTINATION 1 DEPTH-Regler (S. 42)
DESTINATION 2	PITCH2, PW2, AMP	Bestimmt den zweiten Parameter, der durch LFO 2 moduliert wird.	Drücken Sie den DESTINATION 2-Taster (S. 43)
DEPTH 2	-63– +63	Bestimmt die Stärke der Modulation des bei DESTINATION 2 eingestellten Parameters.	Drehen Sie den DESTINATION 2 DEPTH-Regler (S. 43)
FADE TIME	0–127	Bestimmt, ob die LFO 2 Modulation mit voller Stärke einsetzt (0) oder die Zeitspanne bis diese erreicht ist.	Halten Sie den LFO 2-Taster gedrückt und drehen Sie den RATE-Regler



EFFECTS-Parameter

Parameter	Werte	Beschreibung	Bedienung am SH-201	
DELAY				
DELAY Switch	OFF, ON	Schaltet den DELAY-Effekt (Echo) aus bzw. ein.	**1.** Drücken Sie den EDIT-Taster, so dass die DELAY-Anzeige leuchtet	**2.** Drücken Sie den FX ON-Taster (S. 44)
HF DAMP	200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 (Hz), BYPASS	Bestimmt die Frequenz, oberhalb der die Höhen der Echos gedämpft werden. Bei BYPASS werden keine Höhen gedämpft.		**2.** Halten Sie den FX ON-Taster gedrückt und drehen Sie den DEPTH-Regler
TIME	0–127	Zeit zwischen den Wiederholungen.		**2.** Drehen Sie den TIME-Regler (S. 45)
DEPTH LOWER	0–127	Bestimmt die Stärke der Echos für LOWER		**2.** Drücken Sie den LOWER-Taster. **3.** D rehen Sie den DEPTH-Regler (S. 45)
DEPTH UPPER	0–127	Bestimmt die Stärke der Echos für UPPER		**2.** Drücken Sie den UPPER-Taster. **3.** Drehen Sie den DEPTH-Regler (S. 45)
FEEDBACK	-98– +98 (%)	Hiermit stellen Sie die Anzahl der Wiederholungen ein. Negative Werte (-) drehen die Phase.		**2.** Halten Sie den FX ON-Taster gedrückt und drehen Sie den TIME-Regler
MODULA-TION RATE	0–127	Bestimmt die Geschwindigkeit, mit der die Echos moduliert werden.		**2.** Halten Sie den FX ON-Taster gedrückt und bewegen Sie den AMP ENV R Schieberegler
MODULA-TION DEPTH	0–127	Bestimmt die Stärke, mit der die Echos moduliert werden.		**2.** Halten Sie den FX ON-Taster gedrückt und bewegen Sie den AMP ENV S Schieberegler
REVERB				
REVERB Switch	OFF, ON	Schaltet den REVERB-Effekt (Hall) aus bzw. ein.	**1.** Drücken Sie den EDIT-Taster, so dass die REVERB-Anzeige leuchtet	**2.** Drücken Sie den FX ON-Taster (S. 44)
PRE DELAY	0.0–100.0 (ms)	Vorverzögerung (Zeit zwischen Original-Sound und Hallfahne).		**2.** Halten Sie den FX ON-Taster gedrückt und drehen Sie den TIME-Regler
SIZE	1–8	Bestimmt die Grösse des simulierten Raumes bzw. der Halle.		**2.** Halten Sie den FX ON-Taster gedrückt und bewegen Sie den FILTER ENV R Schieberegler
HIGH CUT	160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, 6400, 8000, 10000, 12500 (Hz), BYPASS	Frequenz, bei der das Ausgangssignal des Halleffektes beschnitten wird. Bei BYPASS können alle Frequenzen ungehindert passieren.		**2.** Halten Sie den FX ON-Taster gedrückt und drehen Sie den DEPTH-Regler
TIME	0–127	Länge der Hallfahne.		**2.** Drehen Sie den TIME-Regler (S. 45)
DEPTH LOWER	0–127	Bestimmt den Hall-Anteil für LOWER.		**2.** Drücken Sie den LOWER-Taster. **3.** Drehen Sie den DEPTH-Regler (S. 45)
DEPTH UPPER	0–127	Bestimmt den Hall-Anteil für UPPER.		**2.** Drücken Sie den UPPER-Taster. **3.** Drehen Sie den DEPTH-Regler (S. 45)
DENSITY	0–127	Bestimmt die Halldichte.		**2.** Halten Sie den FX ON-Taster gedrückt und bewegen Sie den FILTER ENV S Schieberegler.
HF DAMP FREQUENCY	4000, 5000, 6400, 8000, 10000, 12500 (Hz)	Bestimmt die Frequenz, oberhalb der die Höhen des Halls bedämpft werden.		**2.** Halten Sie den FX ON-Taster gedrückt und bewegen Sie den AMP ENV S Schieberegler
HF DAMP GAIN	-36–0 (dB)	Bestimmt die Stärke, mit der die Höhen des Halls bedämpft werden.		**2.** Halten Sie den FX ON-Taster gedrückt und bewegen Sie den AMP ENV R Schieberegler
DIFFUSION	0–127	Bestimmt die zeitliche Änderung der Halldichte. Bei höheren Werten nimmt die Dichte mit der Zeit zu.		**2.** Halten Sie den FX ON-Taster gedrückt und bewegen Sie den FILTER ENV D Schieberegler
LF DAMP FREQUENCY	50, 64, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000 (Hz)	Bestimmt die Frequenz, unterhalb der die Bässe des Halls bedämpft werden		**2.** Halten Sie den FX ON-Taster gedrückt und bewegen Sie den AMP ENV A Schieberegler
LF DAMP GAIN	-36–0 (dB)	Bestimmt die Stärke, mit der die Bässe des Halls bedämpft werden.		**2.** Halten Sie den FX ON-Taster gedrückt und bewegen Sie den AMP ENV D Schieberegler

PATCH COMMON-Parameter

Parameter	Werte	Beschreibung	Bedienung am SH-201
PATCH NAME	(Bis zu 12 Zeichen)	Sie können Patches benennen. **Verfügbare Zeichen:** Leerzeichen, A–Z, a–z, 0–9, ! " # $ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ _ ` { | }	–
PATCH LEVEL	0–127	Bestimmt die Patch-Lautstärke.	Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drehen Sie den FX DEPTH-Regler
TONE BALANCE	-63 (LOWER)–+63 (UPPER)	Bestimmt das Lautstärke-Verhältnis zwischen UPPER und LOWER Tone.	Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drehen Sie den MIX/MOD BALANCE-Regler
PATCH TEMPO	5–300 (BPM)	Bestimmt das zum Patch zugehörige Tempo. Bestimmt das Tempo des Arpeggiators und der LFOs, wenn dort Notenwerte als Rate eingestellt sind (TEMPO SYNC, S. 62).	Drücken Sie die TEMPO-Taster oder mindestens dreimal im gewünschten Tempo (Viertelnoten-Abstand) auf den TAP-Taster (S. 22, S. 26)
KEYBOARD			
KEYBOARD MODE	SINGLE, DUAL, SPLIT	**SINGLE:** Es ertönt entweder der UPPER Tone oder der LOWER Tone (nicht beide gleichzeitig). **DUAL:** UPPER und LOWER Tone ertönen zusammen (S. 46). **SPLIT:** Die Tastatur spielt links den LOWER und rechts den UPPER Tone (S. 47).	Drücken Sie den DUAL/SPLIT-Taster (S. 46)
KEYBOARD PART	UPPER, LOWER	Bestimmt welcher Tone erklingt, wenn KEYBOARD MODE auf „SINGLE" eingestellt ist.	Drücken Sie die UPPER/LOWER-Taster (S. 46)
SPLIT POINT	A0–C8	Bestimmt die Note (Taste) bei der die Tastatur in UPPER und LOWER geteilt wird, wenn KEYBOARD MODE auf „SPLIT" eingestellt ist.	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Halten Sie den DUAL/SPLIT-Taster gedrückt und drücken Sie eine Taste (S. 71) **3.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
POLY/SOLO			
LOWER	SOLO+LEGATO, SOLO, POLY	Schaltet Solo und Legato (S. 19) für LOWER an bzw. aus. **SOLO+LEGATO:** Solo und Legato sind eingeschaltet. **SOLO:** Nur Solo ist eingeschaltet. **POLY:** Solo und Legato sind ausgeschaltet.	Drücken Sie den SOLO-Taster (S. 19)
UPPER	SOLO+LEGATO, SOLO, POLY	Schaltet Solo und Legato (S. 19) für UPPER an bzw. aus.	Drücken Sie den SOLO-Taster (S. 19)
PITCH BEND RANGE			
LOWER	0–24	Bestimmt, um wieviel Halbtonschritte (maximal 24 = 2 Oktaven) sich die Tonhöhe des LOWER Tones bei voller Auslenkung des Pitchbenders ändert..	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Halten Sie den LOWER-Taster gedrückt und drücken Sie eine Taste (C2–C4, S. 71) **3.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
UPPER	0–24	Bestimmt, um wieviel Halbtonschritte (maximal 24 = 2 Oktaven) sich die Tonhöhe desUPPER Tones bei voller Auslenkung des Pitchbenders ändert..	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Halten Sie den UPPER-Taster gedrückt und drücken Sie eine Taste (C2–C4, S. 71) **3.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
OCTAVE SHIFT			
LOWER	-3– +3	Verändert die Oktavlage des LOWER Tone.	Halten Sie den LOWER-Taster gedrückt und drücken Sie die OCT UP/DOWN-Taster
UPPER	-3– +3	Verändert die Oktavlage des UPPER Tone.	Halten Sie den UPPER-Taster gedrückt und drücken Sie die OCT UP/DOWN-Taster
PORTAMENTO			
LOWER	OFF, ON	Schaltet Portamento (S. 19) für LOWER aus bzw. an..	Drücken Sie den PORTAMENTO-Taster (S. 19)
TIME	0–127	Bestimmt die Zeit, in der die Tonhöhe des LOWER Tone von der zuerst gespielten Note auf die der nächsten Note gleitet. Höhere Werte bewirken eine längere Portamento-Zeit.	Halten Sie den PORTAMENTO-Taster gedrückt und drücken Sie einen NUMBER-Taster (1–8) (S. 19)
UPPER	OFF, ON	Schaltet Portamento (S. 19) für UPPER aus bzw. an.	Drücken Sie den PORTAMENTO-Taster (S. 19)
TIME	0–127	Bestimmt die Zeit, in der die Tonhöhe des UPPER Tone von der zuerst gespielten Note auf die der nächsten Note gleitet. Höhere Werte bewirken eine längere Portamento-Zeit..	Halten Sie den PORTAMENTO-Taster gedrückt und drücken Sie einen NUMBER-Taster (1–8) (S. 19)

Parameter	Werte	Beschreibung	Bedienung am SH-201
CONTROLLER ASSIGN			
MODULATION	OSC1&OSC2, OSC1, OSC2, PW1, PW2, FILTER, AMP, AUDIO-FILTER	Sbestimmt den Parameter, der durch den Modulations-Hebel gesteuert wird (S. 18).	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den USER-Taster und danach den BANK A-Taster **3.** Drücken Sie einen NUMBER-Taster (1–8) **1:** OSC1&OSC2, **2:** OSC1, **3:** OSC2, **4:** PW1, **5:** PW2, **6:** FILTER, **7:** AMP, **8:** AUDIO-FILTER **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
D BEAM	Bestimmt, welcher Parameter mit dem D Beam gesteuert wird, solange der D BEAM FILTER/ASSIGN-Taster aktiv ist. **Werte:** OSC1-PITCH, OSC1-DETUNE, OSC1-PW, OSC2-PITCH, OSC2-DETUNE, OSC2-PW, MIX/MOD-BALANCE, FILTER-CUTOFF, FILTER-RESONANCE, FILTER-CUTOFF-KEYFOLLOW, AMP-LEVEL, AUDIO-FILTER-CUTOFF, AUDIO-FILTER-RESONANCE, PITCH-ENV-A, PITCH-ENV-D, OSC1-PITCH-ENV-DEPTH, OSC2-PITCH-ENV-DEPTH, LFO1-RATE, LFO1-DEPTH1, LFO1-DEPTH2, LFO2-RATE, LFO2-DEPTH1, LFO2-DEPTH2, FILTER-ENV-A, FILTER-ENV-D, FILTER-ENV-S, FILTER ENV-R, FILTER-ENV-DEPTH, AMP-ENV-A, AMP-ENV-D, AMP-ENV-S, AMP-ENV-R, EFFECTS-DELAY-TIME, EFFECTS-DELAY-DEPTH, EFFECTS-REVERB-TIME, EFFECTS-REVERB-DEPTH, BENDER		Halten Sie den D BEAM FILTER/ASSIGN-Taster gedrückt und bewegen Sie dabei den Dreh- oder Schieberegler des gewünschten Parameters (S. 20).
CONTROLLER DESTINATION			
MODULATION	UPPER, LOWER, BOTH	Bestimmt den Tone, der durch den Modulations-Hebel beeinflusst wird. Bei „BOTH" wirkt die Modulation auf beide Tones, also UPPER und LOWER gemeinsam.	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den USER-Taster und danach den BANK B-Taster **3.** Drücken Sie einen NUMBER-Taster (1–3) **1:** UPPER, **2:** LOWER, **3:** BOTH **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
D BEAM	UPPER, LOWER, BOTH	Bestimmt den Tone, der durch den D Beam beeinflusst wird. Bei „BOTH" wirkt der D Beam auf beide Tones, also UPPER und LOWER gemeinsam.	Halten Sie den D BEAM FILTER/ASSIGN-Tastergedrückt und drücken Sie die UPPER/LOWER-Taster
PITCH BEND	UPPER, LOWER, BOTH	Bestimmt, welcher Tone durch den Pitchbends-Hebel in der Tonhöhe beeinflusst wird. Bei „BOTH" wirkt der Pitchbender auf beide Tones, also UPPER und LOWER gemeinsam.	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den USER-Taster und danach den BANK C-Taster **3.** Drücken Sie einen NUMBER-Taster (1–3) **1:** UPPER, **2:** LOWER, **3:** BOTH **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
EXPRESSION	UPPER, LOWER, BOTH	Bestimmt, welcher Tone durch ein angeschlossenes Expression-Pedal beeinflusst wird. Bei „BOTH" wirkt das Pedal auf beide Tones, also UPPER und LOWER gemeinsam.	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den USER-Taster und danach den BANK D-Taster **3.** Drücken Sie einen NUMBER-Taster (1–3) **1:** UPPER, **2:** LOWER, **3:** BOTH **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
D BEAM			
D BEAM POLARITY	+, -	Bestimmt die Polarität des D Beams. Ob der Wert des gesteuerten Parameters zu- oder abnimmt, wenn die Hand über dem D Beam näher kommt, hängt von der Einstellung „+" oder „-"ab.	Halten Sie den D BEAM FILTER/ASSIGN-Taster gedrückt und bewegen Sie dabei den Regler des gewünschten Parameters in die gewünschte Richtung (S. 20).
ACTIVE EXPRESSION	OFF, ON	Schaltet Active Expression (S. 20) aus bzw. ein. Bei „OFF"wird nur die Lautstärke mit dem D Beam gesteuert, solange der D BEAM EXPRESS-Taster aktiv ist.	Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den D BEAM EXPRESS-Taster

ARPEGGIO-Parameter

Hiermit stellen Sie den Arpeggiator ein. Für jedes Patch werden eigenständige Arpeggio-Einstellungen gesichert.

Parameter	Werte	Beschreibung	Bedienung am SH-201
ARPEGGIO Switch	OFF, ON	Schaltet den Arpeggiator aus bzw. ein.	Drücken Sie den ARPEGGIO-Taster so oft, bis er leuchtet (S. 22)
HOLD	OFF, ON	Bei „ON" spielt das Arpeggio weiter, auch wenn die zuvor gespielten Tasten losgelassen werden.	Drücken Sie den ARPEGGIO-Taster so oft, bis er blinkt (S. 22)
SPLIT ARPEGGIO	UPPER, LOWER, BOTH	Bestimmt, auf welche(n) Tone(s) der Arpeggiator wirkt. **UPPER:** Der Arpeggiatorspielt nur den UPPER Tone. **LOWER:** Der Arpeggiator spielt nur den LOWER Tone. **BOTH:** Der Arpeggiator spielt UPPER und LOWER Tone.	–
PATCH TEMPO	5–300 (BPM)	Bestimmt das Tempo des Arpeggiators. Das ist der gleiche Parameter „PATCH TEMPO" wie bei PATCH COMMON (S. 64).	Drücken Sie die TEMPO-Taster oder mindestens dreimal im gewünschten Tempo (Viertelnoten-Abstand) auf den TAP-Taster (S. 22, S. 26)
OCTAVE RANGE	-3– +3	Hiermit stellen Sie die Oktav-Weite des Arpeggios ein. Jeder Arpeggio-Zyklus wird um eine Oktave höher (+) oder niedriger (-) abgespielt, bis die bei durch RANGE eingestellte Oktave erreicht ist und der Zyklus wieder normal abläuft.	–
ARPEGGIO ACCENT	0–100	Bestimmt die Akzentuierungen der einzelnen Arpeggio-Noten. Bei „100" wird das Arpeggio mit der im Arpeggio-Style einprogrammierten Dynamik der Schritte gespielt, bei „0" haben alle Schritte die gleiche Stärke.	–
ARPEGGIO VELOCITY	REAL, 1–127	Bestimmt die dynamische Reaktion des Arpeggios auf die steuernen Noten (Tastenanschläge). **REAL:** Die Dynamik der Arpeggio-Noten hängt von der Anschlagstärke ab. **0–127:** Jede steuernde Note (Tastenanschlag) hat die gleiche, hier definierte Stärke.	–
GRID	1/4, 1/8, 1/8L, 1/8H, 1/12, 1/16, 1/16L, 1/16H, 1/24	Hiermit stellen Sie die rhythmische Unterteilung der einzelnen Rasterschritte (Grid) des Arpeggio-Styles ein. Neben den reinen Notenwerten gibt es Shuffle-Varianten, bei denen die Noten leicht oder stark in Richtung triolischer Spielweise verschoben werden. (4 Raster-Schritte bilden 1 Segment) **1/4:** Viertelnoten (1 Rastersegment = 1 Takt) **1/8:** Achtelnoten (2 Rastersegmente = 1 Takt) **1/8L:** Achtelnoten, leicht geshuffelt (2 Rastersegmente = 1 Takt) **1/8H:** Achtelnoten, stark geshuffelt (2 Rastersegmente = 1 Takt) **1/12:** Achtel-Triolen (3 Rastersegmente = 1 Takt) **1/16:** 16tel-Noten (4 Rastersegmente = 1 Takt) **1/16L:** 16tel-Noten, leicht geshuffelt (4 Rastersegmente = 1 Takt) **1/16H:** 16tel-Noten, starkt geshuffelt (4 Rastersegmente = 1 Takt) **1/24:** 16tel-Triolen (6 Rastersegmente = 1 Takt)	–
DURATION	30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120 (%), FUL	Bestimmt die Noten-Dauer, also ob die Arpeggio-Noten staccato oder tenuto gespielt werden. **30–120:** Die Ziffern geben die Dauer in Prozent des Rasterschrittes an. Z.B. wenn Sie „30" und bei GRID „1/8" einstellen, dauert jede Note 30% einer Achtelnote **FUL:** Tenuto (Unabhängig von Bindebögen erklingt jede Note solange, bis die nächste anfängt).	–
MOTIF	(siehe unten)	Mit dem MOTIF stellen Sie ein, wie sich der Arpeggiator verhält, wenn Sie mehr Noten spielen, als unterschiedliche Tonhöhen für den Arpeggio-Style programmiert worden sind. Wenn Sie weniger Noten spielen, als unterschiedliche Tonhöhen im Style programmiert sind, wird als Standrd die höchste von Ihnen gespielte Note genommen.	–
END STEP	1–32	Bestimmt die Anzahl der Schritte im Arpeggio-Style, die in einem Zyklus wiederholt werden.	–

MOTIF

UP (L): Nur die tiefste gespielte Note erklingt jedesmal, die anderen werden mit zunehmender Tonhöhe hinzugenommen.
UP (L&H): Die tiefste und höchste gespielte Note erklingt jedesmal, die anderen werden mit aufsteigender Tonhöhe hinzugefügt.
UP (_): Die Noten erklingen mit aufsteigender Tonhöhe. Keine Note erklingt jedesmal.
DOWN (L): Nur die tiefste gespielte Note erklingt jedesmal, die anderen werden mit abfallender Tonhöhe hinzugenommen.
DOWN (L&H): Die tiefste und höchste gespielte Note erklingt jedesmal, die anderen werden mit abfallender Tonhöhe hinzugefügt.
DOWN (_): Die Noten erklingen mit abfallender Tonhöhe. Keine Note erklingt jedesmal.
UP&DOWN (L): Nur die tiefste gespielte Note erklingt jedesmal, die anderen werden abwechselnd mit aufsteigender und abfallender Tonhöhe hinzugenommen.
UP&DOWN (L&H): Die tiefste und höchste gespielte Note erklingt jedesmal, die anderen werden abwechselnd mit aufsteigender und abfallender Tonhöhe hinzugenommen.
UP&DOWN (_): Die Noten werden abwechselnd mit aufsteigender und abfallender Tonhöhe hinzugenommen. Keine Note erklingt jedesmal.
RANDOM (L): Nur die tiefste gespielte Note erklingt jedesmal, die anderen werden zufällig hinzugenommen.
RANDOM (_): Die Noten werden zufällig ausgewählt.
PHRASE: Es wird nur die letzte von Ihnen gedrückte Taste genommen und die als Arpeggio eingegebene Phrase abgespielt.

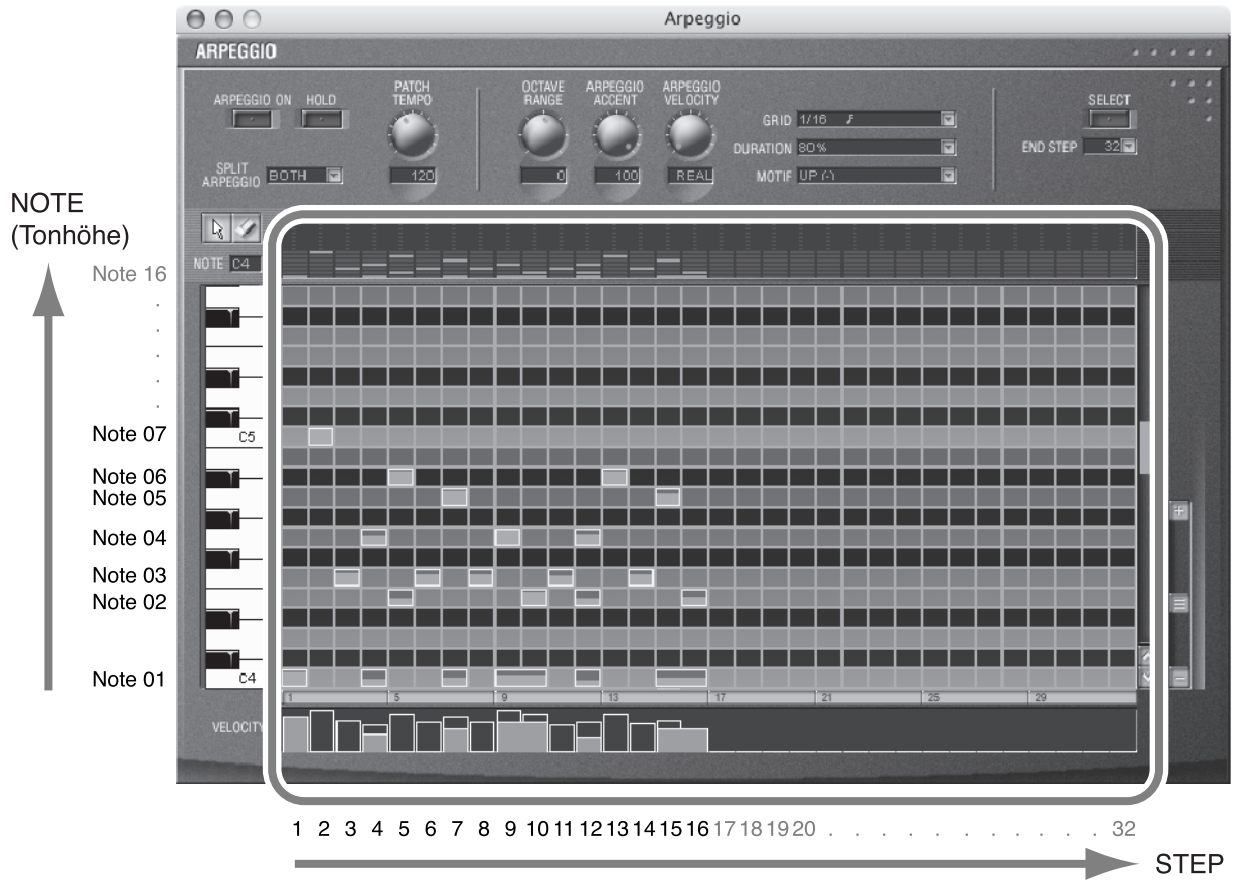
<Beispiel>

Der Style hat eine Notenfolge „1-2-3-2", und Sie spielen die Noten „**C**-D-E-F-**G**", dann erklingt:

- bei „UP(L)" als MOTIF:
  C-D-E-D -> **C**-E-F-E -> **C**-F-G-F (-> Wiederholung)
- bei „UP(-)" als MOTIF:
  C-D-E-D -> D-E-F-E -> E-F-G-F (-> Wiederholung)
- bei „UP&DOWN(L&H)" als MOTIF:
  C-D-**G**-D -> **C**-E-**G**-E -> **C**-F-**G**-F -> **C**-E-**G**-E (-> Wiederholung)

Über Arpeggio-Styles

Ein Arpeggio-Style besteht aus einem Abspielraster, das aus bis zu 16 unterschiedlichen Tonhöhen und maximal 32 Schritten besteht. Die Tonhöhen sind dabei nicht fest zugeordnet, sondern es werden nur Tonhöhen-Unterschiede ausgewertet und von der tiefsten Note (01) bis zur höchsten (maximal Note 16) durchnummeriert.



Jeder Rasterpunkt kann eine der folgenden Informationen enthalten:

- **On (Note An):** Spielt eine Note (ggf. mit Velocity = Anschlagdynamik)
- **Tie (Bindebogen):** Hält die vorhergehende Note
- **Rest (Pause):** Spielt keine Note

Wenn Sie einen Akkord spielen, werden die Akkord-Noten nach deren Tonhöhe aufsteigend sortiert und den Noten des Arpeggio-Rasters zugeordnet. Die tiefste von Ihnen gespielte Note entspricht immer „Note 01" des Arpeggio-Styles .

* *Für jedes Patch kann ein eigener Arpeggio-Style gespeichert werden.*

SYSTEM COMMON-Parameter

Diese Einstellungen betreffen die Arbeitsweise des gesamten SH-201.

Parameter	Werte	Beschreibung	Bedienung am SH-201
MASTER LEVEL	0–127	Bestimmt die Gesamt-Lautstärke des SH-201.	–
MASTER TUNE	415.30–466.20 (Hz)	Bestimmt die Gesamt-Stimmung des SH-201 und wird als Frequenz des Kammertons A (440Hz) angegeben.	Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drehen Sie den PITCH-Regler
MASTER KEY SHIFT	-24– +24	Verschiebt die Tonhöhe des SH-201 global um bis zu 24 Halbtonschritte nach oben (+) oder unten (-).	–
PATCH REMAIN	OFF, ON	Bestimmt ob der Sound gerade gespielter Noten bei einem Patchwechsel noch beibehalten wird (ON) oder der Sound sofort umgeschaltet wird (OFF).	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den PRESET-Taster und danach den BANK D-Taster **3.** Drücken Sie den NUMBER 1-Taster **Leuchtend:** ON, **Dunkel:** OFF **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
CLOCK SOURCE	PATCH, SYSTEM, MIDI, USB	Bestimmt die Synchronisations-Quelle für das Tempo von Arpeggiator und Recorder. **PATCH:** Das Tempo folgt der Einstellung, die im Patch gespeichert ist (PATCH TEMPO, S. 64). **SYSTEM:** Das Tempo richtet sich immer nach der SH-201 SYSTEM TEMPO-Einstellung. **MIDI:** Das Tempo richtet sich nach Clock-Daten, die am MIDI IN-Anschluss ankommen (müssen!). **USB:** Das Tempo richtet sich nach Clock-Daten, die über den USB-Anschluss eintreffen (müssen!).	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den PRESET-Taster und danach den BANK B-Taster **3.** Drücken Sie einen NUMBER-Taster (1–4) **1:** PATCH **2:** SYSTEM **3:** MIDI **4:** USB **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
SYSTEM TEMPO	5–300 (BPM)	Hier können Sie für den gesamten SH-201 ein zentrales Tempo einstellen.	Drücken Sie die TEMPO-Taster oder mindestens dreimal im gewünschten Tempo (Viertelnoten-Abstand) auf den TAP-Taster (S. 22, S. 26)

MIDI-Parameter

Parameter	Werte	Beschreibung	Bedienung am SH-201
RX/TX CHANNEL	1–16	Bestimmt den MIDI-Kanal, auf dem der SH-201 MIDI-Daten empfängt und sendet.	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den PRESET-Taster und danach den BANK A-Taster **3.** Drücken Sie einen NUMBER-Taster (1–8) **1–8 (rot leuchtend):** 1–8 **1–8 (grün leuchtend):** 9–16 **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
MIDI-USB THRU	OFF, ON	Wenn hier „ON“ eingestellt ist, werden am MIDI IN-Anschluss ankommende MIDI-Daten unverändert über den USB-Anschluss weitergeleitet.	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den PRESET-Taster und danach den BANK C-Taster **3.** Drücken Sie einen NUMBER-Taster (1, 2) **1:** MIDI-USB THRU **2:** SOFT THRU **Leuchtend:** ON, **Dunkel:** OFF **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
SOFT THRU	OFF, ON	Wenn hier „ON“ eingestellt ist, werden am MIDI IN-Anschluss ankommende MIDI-Daten unverändert über den MIDI OUT-Anschluss weitergeleitet.	
RECEIVE SWITCH			
PROGRAM CHANGE	OFF, ON	Bestimmt, ob eintreffende MIDI-Programmwechsel-Befehle die Patch-Nummer und -Bank (A-D) umschalten (ON) oder nicht (OFF).	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den PRESET-Taster und danach den BANK C-Taster **3.** Drücken Sie einen NUMBER-Taster (3, 4) **3:** PROGRAM CHANGE **4:** BANK SELECT **Leuchtend:** ON, **Dunkel:** OFF **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
BANK SELECT	OFF, ON	Bestimmt, ob eintreffende MIDI-Bankselect-Befehle die Patch-Gruppe (PRESET/USER) umschalten (ON) oder nicht (OFF).	

Parameter	Werte	Beschreibung	Bedienung am SH-201
TRANSMIT SWITCH			
PROGRAM CHANGE	OFF, ON	Bestimmt, ob ein MIDI Programmwechsel-Befehl ausgegeben wird, wenn Sie einen NUMBER- oder BANK-Taster drücken (ON) oder nicht (OFF).	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den PRESET-Taster und danach den BANK C-Taster **3.** Drücken Sie einen NUMBER-Taster (5–8) **5:** PROGRAM CHANGE **6:** BANK SELECT **7:** EDIT DATA **8:** ACTIVE SENSING **Leuchtend:** ON, **Dunkel:** OFF **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
BANK SELECT	OFF, ON	Bestimmt, ob ein MIDI Bankselect-Befehl ausgegeben wird, wenn Sie einen GROUP-Taster (PRESET or USER) drücken (ON) oder nicht (OFF).	
EDIT DATA	OFF, ON	Bestimmt, ob MIDI-SysEx-Meldungen ausgegeben werden, wenn Sie Patch-parameter ändern (ON) oder nicht (OFF).	
ACTIVE SENSING	OFF, ON	Bestimmt, ob MIDI Active Sensing-Meldungen empfangen und gesendet werden (ON) oder nicht (OFF).	

KEYBOARD-Parameter

Parameter	Werte	Beschreibung	Bedienung am SH-201
OCTAVE SHIFT	-3– +3	Verschiebt die Oktavlage der SH-201 Tastatur.	Drücken Sie den OCT UP/DOWN-Tasters (S. 18)
TRANSPOSE VALUE	-5– +6	Transponiert die SH-201 Tastatur (bis zu 5 Halbtöne tiefer oder bis zu 6 nach oben).	Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie die OCT UP/DOWN-Taster
LOCAL SWITCH	OFF, ON	Bestimmt, ob die Tastatur und Steuerelemente mit der Klangerzeugung des SH-201 verbunden ist (ON) oder nicht (OFF). * Normalerweise sollten Sie hier „ON“ einstellen. „OFF“ ist dann sinnvoll, wenn Sie nur externe Geräte ansteuern wollen oder einen externen Sequenzer mit MIDI Thru-Funktion verwenden wollen	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den PRESET-Taster und danach den BANK D-Taster **3.** Drücken Sie den NUMBER 2-Taster **Leuchtend:** ON, **Dunkel:** OFF **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
REMOTE KEYBOARD	OFF, ON	Bestimmt, ob der SH-201 MIDI-Kanäle auswertet (OFF) oder nicht (ON). Normalerweise sollten Sie hier „OFF“ einstellen. „ON“ kann sinnvoll sein, wenn Sie eine externe Tastatur anstelle der eingebauten verwenden wollen.	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den PRESET-Taster und danach den BANK D-Taster **3.** Drücken Sie den NUMBER 3-Taster **Leuchtend:** ON, **Dunkel:** OFF **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster

PEDAL-Parameter

Parameter	Werte	Beschreibung	Bedienung am SH-201
PEDAL POLARITY	STANDARD, REVERSE	Bestimmt die Polarität eines Fußpedals (Tasters). * Wenn Sie einen Fusstaster anschliessen und sich dieser genau umgekehrt als erwartet verhält, stellen Sie „REVERSE“ ein. * Wenn Sie einen Taster von Roland/Boss anschliessen, ist „STANDARD” normal.	Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie dabei einen GROUP-Taster (PRESET or USER) **PRESET:** STANDARD **USER:** REVERSE
PEDAL ASSIGN	HOLD, MODULATION, VOLUME, BALANCE, PAN, EXPRESSION, START/STOP, ARP-SW	Hiermit bestimmen Sie die Funktion eines angeschlossenen Tasters bzw. Expression-Pedals. **HOLD:** Hält den Sound solange das Pedal gedrückt ist (Sustain-/Haltepedal) (S. 21). **MODULATION:** Erzeugt beim Drücken des Pedals Modulation. **VOLUME:** Steuert die Lautstärke. **BALANCE:** Steuert das Lautstärke-Verhältnis zwischen UPPER- und LOWER-Tone. **PAN:** Verändert die Stereo-Position. **EXPRESSION:** Steuert Expression (eine andere Form der Lautstärke-Steuerung) (S. 21). **START/STOP:** Drücken Sie das Pedal zum Starten und Stoppen der Recorder Aufnahme bzw. Wiedergabe. **ARP-SW:** Schaltet den Arpeggiator an und aus.	Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie dabei einen NUMBER-Taster (1–8) **1:** HOLD **2:** MODULATION **3:** VOLUME **4:** BALANCE **5:** PAN **6:** EXPRESSION **7:** START/STOP **8:** ARP-SW

Andere Parameter

Diese Parameter können Sie nicht mit dem SH-201 Editor einstellen.

Parameter	Werte	Beschreibung	Bedienung am SH-201
DEVICE ID	17–24	Falls Sie zwei oder mehr SH-201 über MIDI verbunden haben, könnten Sie normalerweise nicht koordinieren, welcher SH-201 MIDI SysEx-Daten bekommen soll. Hierfür gibt es die Device ID, die Sie auch nur in diesem Fall zu verändern brauchen. SysEx-Daten werden nur zwischen Geräten gleicher Device ID ausgetauscht.	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den PRESET-Taster **3.** Halten Sie den WIDE-Taster gedrückt und drücken Sie einen NUMBER-Taster (1–8) **1:** 17, **2:** 18, **3:** 19, **4:** 20, **5:** 21, **6:** 22, **7:** 23, **8:** 24 **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
RECORDER SYNC OUTPUT	OFF, ON	Bestimmt, ob MIDI Clock-Daten zur Synchronisation externer Geräte ausgegeben werden (ON) oder nicht (OFF).	**1.** Halten Sie den CANCEL-Tastergedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den PRESET-Taster **3.** Drücken Sie den PLAY/STOP-Taster **PLAY/STOP indicator is lit:** ON **PLAY/STOP indicator is dark:** OFF **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
RECORDER METRONOME MODE	OFF, REC-ONLY, REC&PLAY, ALWAYS	Bestimmt wann das Metronom ertönt. **OFF:** Das Metronom ertönt nicht. **REC-ONLY:** Das Metronom ist nur bei der Aufnahme hörbar. **REC&PLAY:** Das Metronom erönt nur bei Aufnahme und Wiedergabe. **ALWAYS:** Das Metronom ist dauerhaft hörbar.	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den PRESET-Taster **3.** Halten Sie den REC-Taster gedrückt und drücken Sie einen BANK-Taster (A–D) **A:** OFF **B:** REC-ONLY **C:** REC&PLAY **D:** ALWAYS **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster
RECORDER METRONOME LEVEL	0–7	Bestimmt die Lautstärke des Metronoms.	**1.** Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie den TAP-Taster **2.** Drücken Sie den PRESET-Taster **3.** Halten Sie den REC-Taster gedrückt und drücken Sie einen NUMBER-Taster (1–8) **1–8:** 0 (Minimum)–7 (Maximum) **4.** Drücken Sie den CANCEL-Taster

Einstellen der Tastatur-Unterteilung (SPLIT POINT)

1

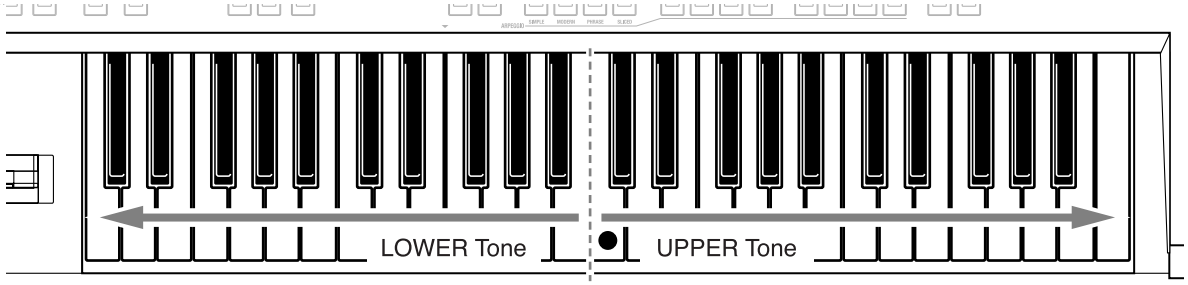
Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie dabei den TAP-Taster.

2

Halten Sie den DUAL/SPLIT-Taster gedrückt und drücken Sie dabei eine Taste.

Die hierbei gedrückte Taste teilt die Tastatur in den UPPER und LOWER-Bereich.

(Beispiel)



● : Gedrückte Taste

3

Drücken Sie den CANCEL-Taster.

* *Details zum SPLIT-Punkt siehe S. 64*

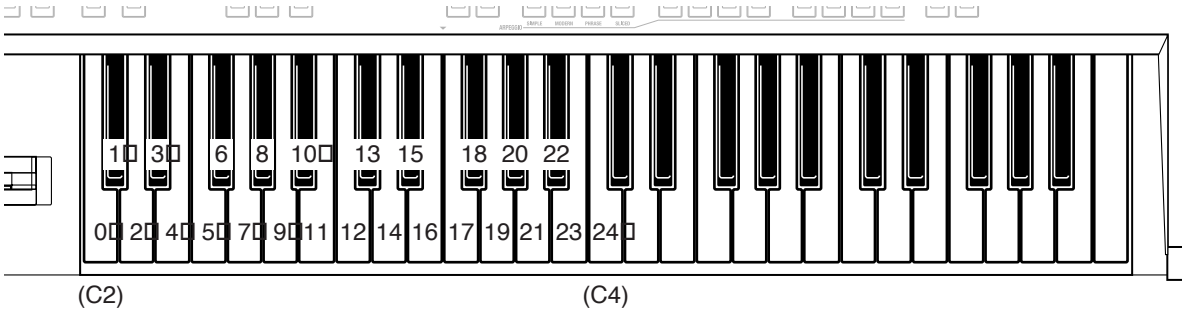
Einstellen des Bend-Bereiches (PITCH BEND RANGE)

1

Halten Sie den CANCEL-Taster gedrückt und drücken Sie dabei den TAP-Taster.

2

Halten Sie den UPPER- oder LOWER-Taster gedrückt und drücken Sie dabei eine Taste (C2–C4).



3

Drücken Sie den CANCEL-Taster.

* *Details zur Reichweite des Pitch-Benders siehe S. 64*

Anleitungen zur mitgelieferten Software

Hier finden Sie die deutschen Übersetzungen der Online-Hilfen auf der mitgelieferten CD-ROM und Kurzbeschreibungen zur Treiber-Installation.

Treiber-Installation für Windows

Der Treiber ist für und **nur für die Betriebssysteme** Microsoft(R) **Windows(R) XP** Home Edition/Professional und Microsoft(R) **Windows(R) 2000** Professional gedacht und unterstützt WDM und ASIO (Steinberg Audio Stream I/O Interface). Der Treiber kann auch für MME-kompatible Programme genutzt werden. Der Rechner muss der USB 1.0 Spezifikation genügen, 128 MB oder mehr RAM-Speicher besitzen und mindestens einen 400 MHz (Windows 2000) bzw. 600 MHz schnellen Pentium-, Celeron- oder Intel-kompatiblen Prozessor haben. In Ausnahmefällen können selbst diese Mindestanforderungen noch zu knapp bemessen sein, mit einem besser ausgestatteten Rechner sollte es keine Probleme geben.

Zu beachten:

- Falls Sie einen anderen USB-Anschluss als sonst benutzen, werden Sie erneut aufgefordert den Treiber zu installieren. Siehe **Treiber bei Benutzung eines anderen USB-Anschlusses erneut installieren.** (S. 72).
- Bei manchen Computern werden die Treiber nicht richtig geladen, wenn der SH-201 beim Start von Windows schon angeschaltet ist, so dass der SH-201 nicht über USB angesprochen werden kann. Starten Sie in solchen Fällen erst Windows und verbinden Sie danach das USB-Kabel.
- Beim Übergang in den Ruhezustand oder Standby-Modus, sowie bei Aktionen, die extrem viel Rechnerleistung benötigen, kann es zu Fehlern kommen. Schließen Sie in solchen Fällen alle Programme, die den SH-201 Treiber benutzen und schalten Sie den SH-201 aus und wieder ein.
- Benutzen Sie keinen USB-Hub zwischen Ihrem Computer und dem SH-201.

* *Roland übernimmt keine Haftung für Datenverluste oder andere Schäden, die sich durch den Gebrauch dieser Software ergeben könnten.*

Installieren des Windows-Treibers

1. Entfernen Sie alle USB-Kabel ausser für Tastatur und Mouse und Starten Sie Windows.
2. Loggen Sie sich als Administrator oder als Benutzer mit Administrator-Rechten ein.
3. Schließen Sie alle Programme bevor Sie mit der Installation beginnen.
4. Lassen Sie das Installieren unsignierter Treiber zu:
   - **4.1.** Gehen Sie über die Startleiste zu "Einstellungen" und öffnen Sie die "Systemsteuerung".
   - **4. 2.** Klicken Sie doppelt auf "System" und in der geöffneten Systemeigenschaften-Dialogbox auf "Hardware".
   - **4. 3.** Klicken Sie auf "Treibersignierung" und wählen Sie dort "Ignorieren - Software unabhängig von Zulassung installieren".
   - **4. 4.** Klicken Sie zum Abschluss auf [OK]. Klicken Sie auch bei der Systemeigenschaften-Dialogbox auf [OK].
5. Öffnen Sie den Ordner "Win2kXP" auf der SH-201 CD-ROM und klicken Sie doppelt auf "Setup.exe".
6. Es erscheint die Meldung "Roland SH-201 Driver will be installed on your computer.". Klicken Sie auf [Weiter]. Falls eine andere Meldung erscheint, haben Sie wahrscheinlich schon den Treiber oder eine ältere version auf Ihrem Rechner installiert. Deinstallieren Sie zuerst den alten Treiber, bevor Sie den Treiber erneut installieren.
7. Es erscheint die "Driver Setup"-Dialog-Box mit "To begin installation, click [Next]". Klicken Sie auf [Weiter].
8. Nach kurzer Zeit erscheint die Meldung "Ready to install the driver. ---". Verbinden Sie den SH-201 und Ihren Computer mit einem USB-Kabel und schalten Sie den SH-201 ein.
9. Es erscheint der "Neue Hardware gefunden"-Assistent. Windows 2000 Nutzer lesen bei Schritt 11 weiter. Windows XP Nutzer antworten auf die Frage, ob Windows im Netz nach neuen Treibern suchen soll mit [Nein].
10. Wählen Sie im Assistent für das Suchen neuer Hardware "Software automatisch installieren (empfohlen)" und klicken Sie auf [Weiter]. Dann wird der Treiber auf der CD-R gesucht, installiert und es erscheint "Die Software für die folgende Hardware wurde installiert: Roland SH-201". Klicken Sie auf [Fertig stellen].
11. Klicken Sie auf [Close], um die "Driver Setup"-Dialog-Box zu schliessen.
12. Falls Windows Sie auffordert den Rechner neu zu starten, tun Sie das. Meist ist der Treiber auch ohne Neustart zu benutzen
13. Stellen Sie die "Treibersignierung" (siehe Schritt 4) wieder auf die Original-Einstellung.
14. Optimieren Sie die Treiber-Einstellungen wie bei **Bevor Sie den Treiber benutzen** (S. 73) beschrieben ist.

Treiber erneut installieren

Bevor Sie den Treiber erneut, oder eine neuere Version installieren, müssen Sie vorher den schon installierten Treiber wie im Abschnitt "Entfernen des Treibers" entfernen.

* *Das gilt nicht, falls Sie einen anderen USB-Port benutzen und Windows Sie auffordert den Treiber zu installieren. Lesen Sie dann den nächsten Abschnitt.*

Treiber bei Benutzung eines anderen USB-Anschlusses erneut installieren.

Wenn Sie den Treiber schon installiert haben, aber einen USB-Anschluss benutzen, den Sie vorher noch nicht benutzt haben, fordert Sie Windows erneut zur Treiber-Installation auf. Führen Sie dann folgende Schritte aus:

1. Verbinden Sie den SH-201 über ein USB-Kabel mit Ihrem Computer und schalten Sie den SH-201 ein.
2. Bei Windows 2000 fahren Sie bitte bei Schritt 4 fort.
   Bei Windows XP erscheint in der unteren, rechten Ecke "Neue Hardware gefunden". Falls Windows XP Sie fragt, ob im Internet nach Updates gesucht werden soll, klicken Sie auf [Nein].
3. Wählen Sie bei Windows XP im "Assistent für das Suchen neuer Hardware" die Einstellung "Software automatisch installieren (empfohlen)" und klicken Sie auf [Weiter].
4. Falls bei die Meldung erscheint, dass die keine digitale Signatur für den Treiber gefunden wurde, stellen Sie die "Treibersignierung" auf "Ignorieren - Software unabhängig von Zulassung installieren" (siehe **Installieren des Windows-Treibers** (S. 72), Schritt 4).
5. Der Treiber wird installiert und es erscheint "Die Software für die folgende Hardware wurde installiert: Roland SH-201". Klicken Sie auf [Fertig stellen].
6. Falls Windows Sie auffordert den Rechner neu zu starten, tun Sie das. Bisweilen ist der Treiber auch ohne Neustart zu benutzen.

Entfernen des Treibers:

1. Schließen Sie alle geöffneten Programme.
2. Legen Sie die Treiber-CD ein.
3. Öffnen Sie den Ordner "Win2kXP"
4. Klicken Sie doppelt auf "Uninstal.exe". Es erscheint die Meldung "The installed Roland SH-201 Driver will be uninstalled."

5. Klicken Sie auf [OK]. Es erscheint erst eine Dialog-Box mit Fortschrittsbalken, dann die Frage, ob Sie Ihren Computer jetzt neu starten wollen. Das ist zwar nicht gleich, aber vor erneuter Installation eines Treibers unbedingt nötig. Klicken Sie zum Neustart auf [Ja].

Bevor Sie den Treiber benutzen

Optimieren der Systemleistung

Falls Sie manchmal Aussetzer bei derAudio-Wiedergabe feststellen, können Sie Ihr Windows für Hintergrunddienste optimieren und damit diesen Aussetzern entgegenwirken:

1. Öffnen Sie die Systemsteuerung und klicken Sie doppelt auf "System".
2. Klicken Sie in der "Systemeigenschaften"-Dialogbox auf "Erweitert".
3. Klicken Sie bei "Systemleistung" auf "Erweitert".
4. Es öffnet sich die Dialog-Box "Leistungsoptionen". Klicken Sie dort auf "Erweitert" und wählen Sie dort für "Prozessorzeitplanung" die Einstelung "Hintergrunddienste".
5. Klicken Sie zum Abschluss auf [OK]. Klicken Sie auch bei der Systemeigenschaften-Dialogbox auf [OK].

Ein- und Ausgabe-Einstellungen für Ihre MIDI- und Audio-Programme

Wenn Sie den SH-201 als MIDI-Ausgang, MIDI-Eingang, Audio-Eingang oder/und Audio-Ausgang benutzen wollen, Stellen Sie jeweils "ROLAND SH-201" ein. Sollte ein solcher Port nicht auftauchen, ist der SH-201 Treiber nicht korrekt installiert.

Wenn Sie ASIO-kompatible Software wie z.B. Cubase oder Live benutzen, wählen sie für die dortige ASIO Einstellung ebenfalls "ROLAND SH-201".

* *Um Rückkopplungen oder Phasing durch doppeltes Monitoring zu vermeiden sollten Sie das "ASIO Direct Monitoring" ausschalten.*

* *Der SH-201 unterstützt momentan kein "ASIO Direct Monitoring". Um mehr Flexibilität bei der Anwendung zu erreichen, wird Direct Monitoring simuliert.*

* *Um die Prozessorbelastung zu verringern, sollten Sie für die Benutzung des ASIO-Treibers das Anwender-programm so einstellen, dass der "Microsoft GS Wavetable SW Synth" nicht benutzt wird.*

* *Wenn Cubase SX "Sample could not be set" anzeigt, öffnen Sie "Project Setup" und klicken Sie [OK], um das Problem zu lösen.*

Einstellungen für den Windows Media-Player

1. Öffnen Sie die Systemsteuerung und klicken Sie doppelt auf "Sounds und Audiogeräte".
2. Klicken Sie in der "Eigenschaften von Sounds und Audiogeräte"-Dialogbox auf "Audio".
3. Stellen Sie bei "Soundwiedergabe" als Standardgerät "ROLAND SH-201" ein.
4. Stellen Sie bei "MIDI-Musikwiedergabe" als Standardgerät "ROLAND SH-201" ein.
5. Klicken Sie zum Abschluss auf [OK], und spielen Sie probeweise eine Audio- bzw. MIDI-Datei mit dem Media-Player ab.

Ändern der Roland SH-201 Treiber-Einstellungen

Um die Treiber-Einstellungen zu ändern, öffnen Sie die "ROLAND SH-201 Driver Settings"-Dialogbox. Öffnen Sie dazu die Systemsteuerung und klicken Sie dort doppelt auf "ROLAND SH-201".

Audio Buffer Size

Normalerweise sollten Sie die Audio-Puffergrösse auf die fünfte Position von links einstellen

* *Falls Sie die Puffergrösse ändern, müssen Sie alle Programme neu starten, die den SH-201 Treiber benutzen. Falls die Programme eine Testfunktion für die Audio-Ausgabe haben, sollten Sie diese Tests durchführen. Falls Drop-Outs oder Klicks die Audio-Ausgabe stören, ist die Puffergrösse zu klein. Sie können die Puffergrösse nicht einstellen, wenn die "Use Smaller ASIO Buffer Size"-Checkbox markiert ist.*

"Use Smaller ASIO Buffer Size" Checkbox

Wenn Sie diese Einstellung wählen, benutzen Ihre Audio-Programme automatisch eine kleinere Puffer-Grösse. Falls Drop-Outs oder Klicks die Audio-Ausgabe stören, sollten Sie diese Checkbox nicht markieren.

"Light Load"-Checkbox

Normalerweise sollten Sie diese Checkbox nicht markieren. Veränderungen sind nur wirksam, wenn der SH-201 aus- und wieder eingeschaltet wird.

Treiber-Installation für Mac

Der Treiber **nur für die Betriebssysteme Mac OS X** ab der **Version 10.2.3** gedacht und arbeitet nicht unter der Classic Oberfläche. Der Rechner muss der USB 1.0 Spezifikation genügen, 256 MB oder besser mehr RAM-Speicher besitzen und mindestens einen 600 MHz PowerPC G3 Prozessor haben. In Ausnahmefällen können selbst diese Mindestanforderungen noch zu knapp bemessen sein, mit einem besser ausgestatteten Rechner sollte es keine Probleme geben.

Zu beachten:

- Wenn der Treiber installiert ist, verbinden Sie immer erst den SH-201 mit Ihem Mac über ein USB-Kabel und schalten Sie den SH-201 ein, bevor Sie Ihr Sequenzer- oder Audio-Programm starten.
- Trennen Sie nie die USB-Verbindung und schalten Sie nie den SH-201 aus, solange die Wiedergabe oder Aufnahme bei einem Programm läuft, das den SH-201 Treiber benutzt. Andernfalls kann es zu zu Abstürzen oder unerwartetem Herunterfahren Ihres Rechners kommen.
- Beenden Sie erst alle Sequenzer- oder Audio-Programme, bevor Sie den SH-201 ausschalten oder die USB-verbindung trennen.
- Sie müssen die USB-Verbindung zum SH-201 trennen, bevor Sie ein Update Ihres Mac OS X Betriebssystems durchführen.

* *Roland übernimmt keine Haftung für Datenverluste oder andere Schäden, die sich durch den Gebrauch dieser Software ergeben könnten.*

Installieren des Mac OS X-Treibers

1. Entfernen Sie alle USB-Kabel ausser für Tastatur und Mouse und starten Sie OS X.
2. Legen Sie CD "SH 201 Editor CD" ein, öffnen Sie den Ordner "SH-201 Driver OS X" und klicken Sie auf "SH201USBDriver.pkg".
3. Manchmal wird im Bildschirm die Nachricht auf: "Dieses Paket enthält ein Programm, das bestimmt, ob die Software installiert werden kann. Möchten Sie wirklich fortfahren?". Klicken Sie auf "Fortfahren".
4. Der Bildschirm zeigt "Willkommen bei: Roland Sh-201 Driver". Klicken Sie auf [Fortfahren].
5. Der Bildschirm zeigt "Zielvolume wählen". Wählen Sie ein Zielvolume für den SH-201 Treiber aus. Klicken Sie danach auf [Fortfahren].
6. Der Bildschirm zeigt "Einfache Installation auf ...". Klicken Sie auf [Installieren] oder [Aktualisieren]

7. Wenn sich die "Identifizieren"-Dialogbox öffnet, geben Sie Ihr Kennwort ein.
8. Der Bildschirm zeigt "Für die Installation muss der Computer neu gestartet werden. Möchten Sie die Software wirklich jetzt installieren?". Klicken Sie auf [Installation fortsetzen]. Danach wird der Treiber von der CD gelesen und installiert.
9. Der Bildschirm zeigt "Klicken Sie in 'Neustart', um die Installation der Software zu beenden. Klicken Sie auf [Neustart].

Einstellungen für die Audio Ein- und Ausgabe unter Mac OS X

1. Verbinden Sie mit einem USB-Kabel Mac und SH-201 und schalten Sie den SH-201 ein.
2. Öffnen Sie das Apfel-Menü, die "Systemeinstellungen" und klicken Sie auf "Ton".
3. Wählen Sie jeweils "Roland SH-201 44.1kHz" für folgende Einstellungen:
   - Toneffekte, "Warnton & Toneffekte abspielen"
   - Ausgabe, "Wählen Sie ein Gerät aus für die Tonausgabe:"
   - Eingabe, "Wählen Sie ein Gerät aus für die Toneingabe:"

Einstellungen für die MIDI Ein- und Ausgabe unter Mac OS X

1. Verbinden Sie mit einem USB-Kabel Mac und SH-201 und schalten Sie den SH-201 ein.
2. Öffnen Sie den Ordner "Programme", dann den Ordner "Dienstprogramme"und klicken Sie doppelt auf "Audio-MIDI-Konfiguration".
3. Klicken Sie auf "MIDI-Geräte".
4. Vergewissern Sie sich, dass "Roland SH-201" angezeigt wird. (Wenn nicht, ist der Treiber nicht korrekt installiert).
5. Klicken Sie auf das "Hinzufügen"-Symbol. Es erscheint ein neues (MIDI-) Geräte-Symbol.
6. Klicken Sie doppelt auf das neue Geräte-Symbol. Im Bildschirm erscheint "Eigenschaften von 'Neues externes Gerät'". Tippern Sie bei Hersteller "Roland", bei Modell "SH-201" ein. Bei Gerätename sollten Sie auch "SH-201" oder etwas anderes eintippen, das Sie schnell an den SH-201 erinnert.
7. Schließen Sie das "Eigenschaften von..."-Fenster.
8. Klicken Sie auf den ersten, der unter dem "Roland SH-201"-Symbol angebrachten Pfeile und ziehen Sie die Mouse auf die über dem neu hinzugefügten Gerät angebrachten Pfeile. Dadurch wird der interne MIDI-Datenfluss hergestellt.
9. Bei Mac OS X v10.2: Fahren Sie mit Schritt 12 fort.
   Bei Mac OS X v10.3 und höher:
   Klicken Sie auf "Konfig.testen". der Mouse-Zeiger wird dann zum Notenpaar.
   Stellen Sie die Lautstärken nicht zu, aber gering ein, denn der folgende Test produziert sehr laute Sounds.
10. Klicken Sie auf das neu hinzugefügte Gerät. Wenn dadurch der SH-201 etönt, funktionieren die Einstellungen.
11. Klicken Sie nochmal auf "Konfig.testen", um den Test-Modus abzuschalten.
12. Schließen Sie das "Audio-MIDI-Konfiguration"-Fenster. Damit sind die Einstellungen fertiggestellt.

* *Weitere Details zum Apple OSX-Treiber finden Sie nur in Englisch auf der mitgelieferten CD-Rom.*

SH-201 Editor Anleitung

Diese Anleitung ist die Übersetzung der Online-Hilfe zum Editor. Um den Editor zu installieren, öffnen Sie bei Windows den Ordner „Install“ auf der SH-201 Editor CD-Rom und klicken Sie doppelt auf „setup.exe“. Öffnen Sie bei Mac OSX den Ordner „SH-201 Editor Installer“ und klicken Sie doppelt auf das „VISE“-Symbol. Folgen Sie den Anweisungen des Installations-Programms.

1. Einleitung

Der SH-201 Editor ist ein Computer-Programm, mit dem Sie die Parameter des SH-201 einstellen können.

2. Verbindungen und Einstellungen

Verbinden Sie den SH-201 und Ihren Computer, wie in der SH-201 Anleitung beschrieben ist. Der SH-201 Editor wird nicht ordnungsgemäss arbeiten, wenn die Verbindung nicht korrekt hergestellt ist.

* *Beim ersten Start des Editors kann es mehr als eine Minute dauern, bis das Editor-Programm bereit für die Nutzung ist. Die Zeit braucht der Editor, um erst alle Patch-Namen vom SH-201 anfordern und als Datei auf der Computer-Festplatte speichern. Das ist normal und kein Grund zur Sorge.*

2-1. Verbindung über ein USB-Kabel

Wenn Sie den SH-201 mit Ihrem Computer über ein USB-Kabel verbunden haben, müssen Sie erst den SH-201 eingeschaltet haben, bevor Sie den SH-201 Editor starten.

* *Trennen Sie auf keinen Fall die USB-Verbindung zwischen Computer und SH-201, solange das SH-201 Editor-Programm geöffnet ist.*

Bevor Sie den SH-201 Editor das erste Mal benutzen können, müssen Sie das Menü-Feld **[SETUP]-"MIDI Device Settings"** anklicken und in der Dialog-Box "**Roland SH-201**" für die SH-201 Input- und Output-Felder auswählen. Erst dann weiss der Editor, über welchen MIDI-Port das Programm die Daten mit dem SH-201 austauschen kann.

2-2. Verbindung über MIDI-Kabel

Um den SH-201 über MIDI-Kabel mit Ihrem Computer zu verbinden, benötigen Sie ein durch zugehörige Treiber korrekt installiertes MIDI-Interface für Ihren Computer. Verbinden Sie mit einem MIDI-Kabel MIDI OUT des SH-201 mit MIDI IN des Interfaces und mit einem zweiten MIDI-Kabel MIDI OUT des Interfaces mit MIDI IN des SH-201.

Bevor Sie den SH-201 Editor das erste Mal benutzen können, müssen Sie das Menü-Feld **[SETUP]-"MIDI Device Settings"** anklicken und in der Dialog-Box für die SH-201 Input- und Output-Felder den jeweils benutzen MIDI-Port (Anschluss) des Interfaces auswählen.

3. Über die Menüs

Die Menüs erreichen Sie über die Haupt-Menüleiste und die Menü-Felder ganz oben im Editor-Fenster.

- Die Menü-Leiste enthält nur wenige Grund-Funktionen.
- Die Menü-Felder befinden sich in der obersten Zeile des Editor-Fensters und stellen Editier-Funktionen zur Verfügung.

Die Funktionen jedes Menü-Feldes werden im Folgenden beschrieben:

[FILE]-Menü: Führt zu Datei-bezogenen Funktionen.
Siehe 3-1. FILE.

[EDIT]-Menü: Enthält Funktionen zum Editieren.
Siehe 3-2. EDIT.

[SETUP]-Menü: Hier stellen Sie die MIDI-Kommunikation ein.
Siehe 3-3. SETUP.

[HELP]-Menü: Öffnet die Anleitung und zeigt Informationen zur Version

3-1. FILE

"**Open**" öffnet eine Datei, die sämtliche Einstellungen des SH-201 Editors enthält, als die Datei vom Editor gespeichert wurde.

* *Das ist die gleiche Funktion, wie das "Öffnen"-Symbol in der Werkzeugleiste.*

Die Funktionen "**Save**" und "**Save As**" speichern alle aktuellen Einstellungen des SH-201 Editors auf einem Datenträger Ihres Computers.

* *Das ist die gleiche Funktion, wie das "Speichern"-Symbol in der Werkzeugleiste.*

"**Export SMF**" speichert einen der folgenden Parameter-Sätze als Standard-MIDI-Datei (SMF).
Zur Auswahl stehen:

- System (nur System-Parameter)
- Patch (nur Patch-Parameter)
- System and Patch (beides)

Benutzen Sie "**Import SMF**", um solche Parameter-Sätze zu laden.

3-2. EDIT

Der Befehl "**Initialize Patch**" initialisiert alle Parameter des aktuellen Patches, d.h. alle Werte werden auf eine Grundstellung gebracht. Das ist nützlich, wenn Sie ein Patch von Grund auf neu erstellen wollen.

Der "**Copy**"-Befehl kopiert einen Parameter-Satz in das Clipboard (Zwischenablage).
Je nachdem, welches Untermenü Sie anklicken, werden folgende Parameter kopiert:

Upper Tone	OSC MIX/MOD-Fenster, FILTER & AMP-Fenster, LFO-Fenster Alle Einstellungen
	EFFECTS-Fenster - DELAY-Block DEPTH "UPPER" - REVERB-Block DEPTH "UPPER"
	PATCH COMMON-Fenster - POLY/SOLO "UPPER" - PITCH BEND RANGE "UPPER" - OCTAVE SHIFT "UPPER" - PORTAMENTO "UPPER"
Lower Tone	OSC MIX/MOD-Fenster, FILTER & AMP-Fenster, LFO-Fenster Alle Einstellungen
	EFFECTS-Fenster - DELAY-Block DEPTH "LOWER" - REVERB-Block DEPTH "LOWER"
	PATCH COMMON-Fenster - POLY/SOLO "LOWER" - PITCH BEND RANGE "LOWER" - OCTAVE SHIFT "LOWER" - PORTAMENTO "LOWER"
Delay	EFFECTS-Fenster, DELAY-Block Alle Einstellungen, mit Ausnahme der folgenden: - DELAY ON - DEPTH
Reverb	EFFECTS-Fenster, REVERB-Block Alle Einstellungen, mit Ausnahme der folgenden: - REVERB ON - DEPTH
Arpeggio	ARPEGGIO-Fenster Alle Einstellungen, mit Ausnahme der folgenden: - ARPEGGIO ON - HOLD - SPLIT ARPEGGIO - PATCH TEMPO bzw. SYSTEM TEMPO

Der "**Paste**"-Befehl fügt die zuvor kopierten Parameter-Sätze an dem Speicher-Ziel ein, das Sie im Untermenü auswählen.

* *Einstellungen und Parameter entsprechen denjenigen des "Copy"-Menüs.*

Der Befehl "**Copy MIDI Message to Clipboard**" kopiert die MIDI-Meldung (als Zeichenkette) in die Zwischenablage, die bei "MIDI MESSAGE" angezeigt wird.

3-3. SETUP

Klicken Sie auf das Menü "Set Up MIDI Devices", um die Dialog-Box zu öffnen, in der Sie die Einstellungen zu MIDI-Kommunikation vornehmen. Stellen Sie in der Zeile "SH-201" bei Input die MIDI-Verbindung (MIDI-Port) ein, über die der Editor vom SH-201 Daten erhält. Bei Output stellen Sie den Weg ein, über den der Editor die Daten an den SH-201 sendet.

- In der Zeile "Through" können Sie eine MIDI-Verbindung von einem beliebigen MIDI-Eingang zu einem beliebigen MIDI-Ausang herstellen.
- Die Checkbox "Local On " existiert nur in der Plug-in Version. Falls Sie mit Ihrem Host-Programm MIDI-Automatisations-Daten abspielen wollen, wählen Sie die Einstellung Local Off. (In der Regel sollten Sie die Normal-Einstellung Local On benutzen.) Details zur MIDI-Automation finden Sie in der Kurzanleitung der "SH-201 Editor Plug-in Version".

4. Gebrauch des Editors

4-1. Parameter-Abgleich (Read, Write, Sync)

Die Menü-Felder [READ]/[WRITE]/[SYNC] befinden sich in der obersten Editor-Zeile neben den Hauptmenü-Federn.

< Einlesen der SH-201 Einstellungen >

Klicken Sie auf das [READ]-Feld, um die Einstellungen des SH-201 Patches in den Editor zu laden. Dadurch übernimmt der Editor alle Werte desjenigen Patches, das aktuell am SH-201 eingestellt ist.

< Übertragen der Einstellungen an den SH-201 >

Klicken Sie auf das [WRITE]-Feld, um die Einstellungen des Editors an den SH-201 zu übertragen.

* *Es wird hierbei auch der für das Patch programmierte Arpeggio-Style übertragen.*

< Synchronisieren der Einstellungen >

Klicken Sie auf das [SYNC]-Feld, um die Einstellungen des Editors mit dem Librarian-Programm zu synchronisieren. Diesen Befehl brauchen Sie nur, wenn Sie den SH-201 Editor und SH-201 Librarian zusammen benutzen. Detail dazu bei **5. Hinweise zur gemeinsamen Nutzung des SH-201 Editors mit dem SH-201 Librarian** (S. 78)

4-2. Editieren der Werte

Sie können die Werte der abgebildeten Taster, Dreh- und Schieberegler ändern, indem Sie diese mit der Mouse (links) anklicken und ggf. die Mouse bei gedrückter Mousetaste in die gewünschte Richtung ziehen.

- Wenn Ihnen der Regelweg der Dreh- und Schieberegler zu klein für detailliertes Einstellen erscheint, können Sie erst den Regler anklicken und bei weiterhin gedrückter Mousetaste die Mouse vom Zentrum des Reglers wegbewegen, so dass der Regelweg grösser wird. Ziehen Sie die Mouse bei Schiebereglern seitwärts, um den Regelweg zu vergrössern.
- Wenn ein Wert angezeigt wird, können Sie den Regler anklichen und bei gehaltener Mousetaste die Cursor-Tasten zum Ändern der Werte benutzen.

* *Details zu den Parametern und deren Werte finden Sie in den anderen Kapiteln der SH-201 Bedienungsanleitung.*

4-3. Initialisieren eines Wertes

Sie können einen Wert initialisieren, d.h. auf einen Standardwert setzen, indem Sie die Ctrl- bzw. Strg-Taste gedrückt halten und dabei den Regler anklicken.

4-4. Über die DETAIL-Taster

Im Editor-Hauptfenster werden für jeden Parameter-Block die wichtigsten, aber nicht alle Parameter angezeigt. Die DETAIL-Taster sind kleine, gelbe, runde Schaltflächen, um die restlichen Parameter anzuzeigen. Detail-Taster sind auch solche, bei denen nicht extra "DETAIL" davorsteht.

Wenn Sie in einem Parameter-Block [DETAIL] anklicken, öffnet sich ein Unterfenster, das alle Parameter dieses Blocks anzeigt.

Das Unter-Fenster schliesst sich, wenn Sie nochmal [DETAIL] anklicken. Sie können das Unter-Fenster auch ganz normal schliessen.

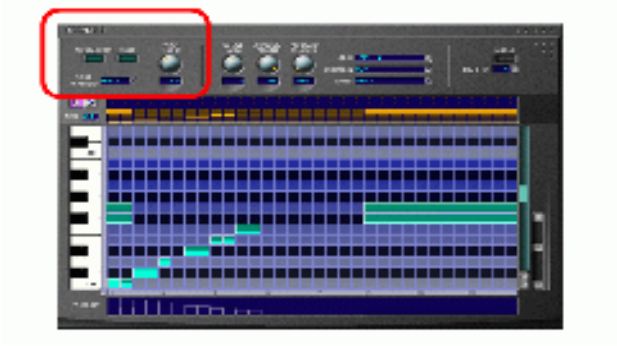
4-5. Das ARPEGGIO-Fenster

Klicken Sie auf den [DETAIL]-Taster im ARPEGGIO-Block, um das Arpeggio-Fenster zu öffnen, in dem Sie alle Arpeggiator-Parameter einstellen und einen Arpeggio-Style programmieren können.

Klicken Sie zum Schließen des Arpeggio-Fensters nochmal auf den [DETAIL]-Taster.

Spielen mit Arpeggios

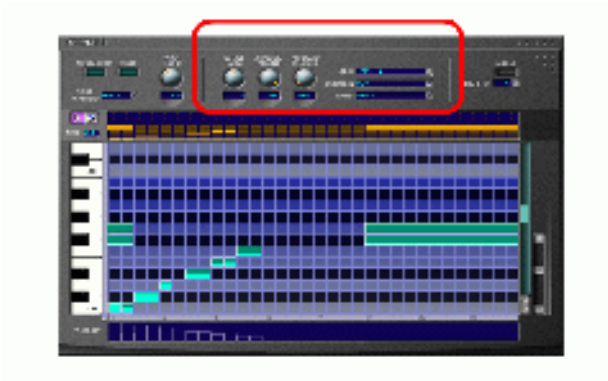
Arpeggios werden gespielt, wenn Sie auf der SH-201 Tastatur Akkorde greifen und der Arpeggiator eingeschaltet ist.



[ARPEGGIO ON]	Schaltet den Arpeggiator ein bzw. aus.
[HOLD]	Hält das Arpeggio, auch wenn die SH-201 Tasten loslassen.
[PATCH TEMPO]/ [SYSTEM TEMPO]	Bestimmt das Tempo des Arpeggios. Wird nur angezeigt, wenn im SYSTEM COMMON-Fenster der Parameter CLOCK SOURCE auf "PATCH" oder "SYSTEM" gestellt ist.
[SPLIT ARPEGGIO]	Bestimmt, welcher Part mit Arpeggio spielt. (Both= beide Parts)

Details zur Spielweise mit Arpeggios siehe **ARPEGGIO-Parameter** (S. 66).

Einstellen der Arpeggio-Parameter

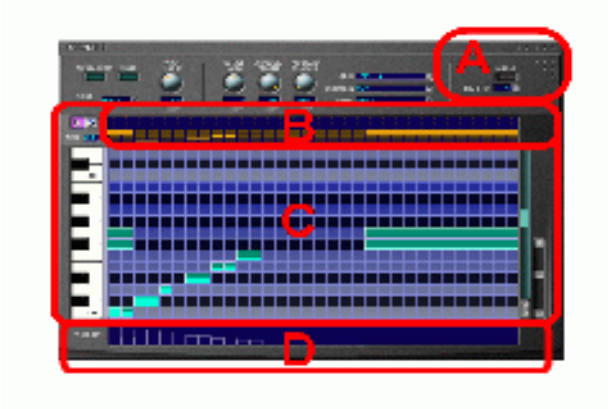


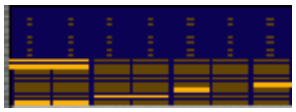
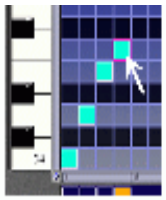
[OCTAVE RANGE]	Ändert die Oktav-Weite des Arpeggios.
[ARPEGGIO ACCENT]	Ändert die Stärke der Akzente.
[ARPEGGIO VELOCITY]	Ändert die Anschlagdynamik der arpeggierten Noten.
[GRID]	Ändert die rhytmische Unterteilung der Arpeggio-Schritte.
[DURATION]	Ändert die Notendauer der Arpeggio-Noten (staccato bis tenuto).
[MOTIF]	Bestimmt den Arpeggio-Typ, z. B. aufsteigender oder fallender Charakter.

Details zu den Arpeggio-Parametern siehe **ARPEGGIO-Parameter** (S. 66).

Erstellen eines Arpeggio-Styles

Zusätzlich zu den bereits installierten Arpeggio-Styles (die Arpeggio-Templates heissen) können Sie mit dem SH-201 Editor eigene Styles frei programmieren.



A	[SELECT]	Siehe Initialisieren und Laden von Templates (Vorlagen).
	[END STEP]	Bestimmt die Anzahl der Schritte im Arpeggio.
B	Arpeggio-Style 	Dieser Bereich zeigt das Ergebnis Ihrer Programmierung als fertigen (**Arpeggio-Style**) im Raster von bis zu 32 Schritten x 16 Noten.
C	[ ]-Werkzeug	Aktiviert den Edit-Modus, so dass Sie Einträge hinzufügen, verschieben, kopieren, die Anschlagstärke (Velocity) oder Pausen (Tie) eingeben können.
	[ ]-Werkzeug	Akiviert den Lösch-Modus, mit dem Sie Einträge löschen können.
	[NOTE]	Zeigt die Tonhöhe der aktuellen Zelle.
	Editier-Feld 	In diesem Feld programmieren Sie den Arpeggio-Style. Das Feld enthält genau so viele Spalten, wie die Anzahl der bei END STEP eingestellten Arpeggio-Schritte. Plazieren Sie die Einträge in den Zellen und orientieren Sie sich bei der Wahl der Tonhöhe an der links abgebildeten Tastatur. Details siehe Hinzufügen und löschen von Einträgen und Editieren der Einträge.
	[ ]/[ ]-Werkzeuge/ Zoom-Schieberegler	Vergrössert oder verkleinert den dargestellten Notenbreich des Editier-Feldes.
D	DAnzeige-Bereich für die Velocity (Anschlagstärke)	Siehe Editieren der Einträge.

Initialisieren und Laden von Templates (Vorlagen)

Sie können ein Arpeggio-Template auswählen und dieses, nach Ihren Wünschen verändert, als neuen Arpeggio-Style umformen. Klicken Sie auf das [SELECT]-Pulldown-Menü und wählen Sie das Template aus.

Wenn Sie ein Arpeggio von Grund auf neu programmieren wollen, klicken Sie auf [SELECT]und wählen Sie "INITIALIZE".

Hinzufügen und löschen von Einträgen

- Jedes Kästchen im Arpeggio-Style Editier-Feld wird "Zelle" genannt.
- Die momentan ausgewählte Zelle wird als "aktuelle Zelle" bezeichnet. Die aktuelle Zelle ist mit einem violetten Rahmen versehen und daran erkennbar.
- Eine Zelle, die einen (Velocity-) Wert enthält, wird als "Eintrag" bezeichnet.

< Hinzufügen eines Eintrags >

1. Klicken Sie auf [ ], um den Edit-Modus aufzurufen.
2. Klicken Sie mit der Mouse in die Zelle, bei der Sie einen Eintrag hinzufügen wollen.

Alternative:

1. Benutzen Sie die Cursor-Tasten des Computers, um die Position der aktuellen Zelle zu der Zelle zu verschieben, bei der Sie einen Eintrag hinzufügen wollen.
2. Drücken Sie die Eingabe-Taste Ihres Computers.

< Löschen eines Eintrags >

1. Klicken Sie auf [ ], um den Lösch-Modus aufzurufen.
2. Klicken Sie mit der Mouse auf die Zelle, deren Eintrag Sie löschen wollen.

Alternative 1:

1. Benutzen Sie die Cursor-Tasten des Computers, um die Position der aktuellen Zelle zu der Zelle zu verschieben, bei der Sie einen Eintrag löschen wollen.
2. Drücken Sie die Eingabe-Taste Ihres Computers.

Alternative 2:

1. Klicken Sie auf [ ], um den Edit-Modus aufzurufen.
2. Halten Sie die SHIFT-Taste des Computers gedrückt und klicken Sie dabei mit der Mouse auf die gewünschte Zelle. Beim Drücken der SHIFT-Taste ändert sich der Mouse-Zeiger in ein Radiergummi.

Editieren der Einträge

Um Einträge zu editieren, klicken Sie auf [ ], damit der Edit-Modus aktiviert wird.

< Verschieben und Kopieren >

Sie können Einträge verschieben, indem Sie mit der Mouse den linken Rand anklicken und den Eintrag an die gewünschte Position ziehen. Der Mouse-Zeiger wird dabei zum Fadenkreuz.

Sie können Einträge kopieren, indem Sie die Ctrl- bzw. Strg-Taste gedrückt halten, dabei mit der Mouse den linken Rand anklicken und den Eintag an die gewünschte Position ziehen.

< Ändern der Velocity (Anschlagstärke) >

Klicken Sie in die Mitte eines Eintrags und ziehen Sie die Mouse nach oben oder unten, um die Velocity zu erhöhen, bzw. zu erniedrigen.

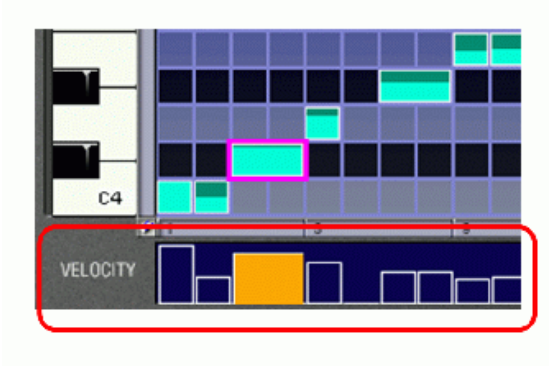
< Verlängern von Noten >

Klicken Sie auf den rechten Rand eines Eintrags und ziehen Sie die Mouse seitwärts, um einen Bindebogen (Tie) einzufügen. (Damit verlängern Sie die Dauer der vorangehenden Note).

< Anzeige-Bereich für die Velocity >

Hier wird die jeweils höchste Velocity für jeden Schritt angezeigt.

Die Velocity der aktuellen Zelle wird farbig dargestellt und in den Vordergrund gerückt.



Tastatur-Befehle beim Editieren

Folgende Schritte können Sie durch die Computertastatur ausführen:

- Verschieben der aktuellen Zelle ... [Pfeil oben], [Pfeil unten], [Pfeil links], [Pfeil rechts], [Bild auf], [Bild ab]
  Drücken der Tasten [Pfeil oben] oder [Pfeil unten] bewegt die aktuelle Zelle nach oben bzw. unten, die Taster [Pfeil links] oder [Pfeil rechts] nach links bzw. rechts.
  Die "Bild"-Taster bewegen die aktuelle Zelle in grossen Schritten nach oben bzw. unten.
- Vergrössern/Verkleineren des angezeigten Notenbereichs ... Ctrl + "-"-Taste, Ctrl + "+"-Taste
- Eintrag einfügen ... Eingabe-Taste
- Eintrag löschen ... Entf-Taste
- Ändern der Velocity ... Ctrl + [Pfeil oben] (+1), Ctrl + [Pfeil unten] (-1), Ctrl + [Bild auf] (+10), Ctrl + [Bild ab] (-10)
- Bindebogen einfügen ... Ctrl + [Pfeil rechts] (+1 Schritt), Ctrl + [Pfeil links] (-1 Schritt)

Übertragen eines Arpeggio-Styles an den SH-201

Die Patch-Einstellungen beinhalten den vom Patch benutzen Arpeggio-Style. Das bedeutet, wenn Sie das aktuelle Patch an den SH-201 übertragen, werden alle Arpeggio-Einstellungen als Teil der Patch-Daten mit an den SH-201 übertragen.

* *Details zum Write-Befehl, siehe* ***4-1. Parameter-Abgleich (Read, Write, Sync)*** *(S. 75).*

5. Hinweise zur gemeinsamen Nutzung des SH-201 Editors mit dem SH-201 Librarian

Folgende Probleme können bei gleichzeitiger Benutzung des SH-201 Librarian und des SH-201 Editors auftreten:

- Wenn Sie auf einen der Vorhör-Taster im SH-201 Librarian klicken, kann die Übereinstimmung der Werte im SH-201 Editor den Daten im Temporär-Bereich des SH-201 verloren gehen.
- Wenn Sie mit dem SH-201 Librarian die Funktionen "Write All Data" oder "Write Selected Data" ausgeführt haben, stimmen die Namen und deren Reihenfolge im SH-201 Editor wahrscheinlich nicht mehr mit dem User-Speicher des SH-201 überein.

Wenn Sie eine der oben erwähnten Funktionen mit dem SH-201 Librarian durchgeführt haben und anschlissend zum SH-201 Editor wechseln, müssen Sie das [SYNC]-Menü anklicken, das Sie in der oberen Zeile des SH-201 Editors finden, bevor Sie mit dem Editieren beginnen. Dadurch werden die SH-201 Editor Einstellungen mit den Werten im SH-201 synchronisiert, d.h. abgeglichen. Beim Daten-Abgleich passiert Folgendes:

- Die Einstellungen des SH-201 Editors werden in den Temporär-Speicher des SH-201 geschrieben.
- Die Patch-Namen des SH-201 User-Speichers werden vom SH-201 Editor eingelesen.

6. Falls die Anzeige der Preset-Namen fehlerhaft wird

Wenn die Namen nicht mehr korrekt angezeigt werden, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Löschen Sie die Datei "Documents and Settings\(Benutzername)\Local Settings\Application Data\Roland\SH-201 Editor\PresetName.txt".
Bei deutschem Windows:
"Dokumente und Einstellungen\(Benutzername)\Lokale Einstellungen\Anwendungsdaten\Roland\SH-201 Editor\PresetName.txt"

2. Starten Sie den SH-201 Editor erneut.

Wenn Sie die Datei wie beschrieben löschen, liest der SH-201 Editor die Namen erneut direkt vom SH-201 und speichert sie wieder auf der Computer-Festplatte, genau wie beim allerersten Start des Editors.

* *Falls die Ordner bzw. die Datei nicht angezeigt werden, können folgende Schritte helfen:*
1. Starten Sie den Windows Explorer.
2. Wählen Sie in der Menüleiste "Extras" und klicken Sie auf "Ordneroptionen", damit sich die gleichnamige Dialogbox öffnet.
3. Klicken Sie dort auf das Menü "Ansicht" und stellen Sie die "Erweiterte Einstellungen" so ein, dass Sie alle Dateien und Ordner angezeigt bekommen. Klicken Sie anschliessend auf [OK].

7. Falls "Unable to read/write data" angezeigt wird

In folgenden Fällen kann "Unable to read/write data" angezeigt werden:

- Wenn SH-201 und Ihr Computer nicht korrekt verbunden oder die Einstellungen für MIDI Device Settings falsch sind. Überprüfen Sie die Verbindung und Einstellungen.
- Wenn eine grosse Anzahl an Noten gespielt wird. Reduzieren Sie die Anzahl.
- Wenn der SH-201 Recorder aufnimmt oder Daten abspielt. Stoppen Sie den Recorder.
- Wenn SH-201 Editor und SH-201 Librarian gleichzeitig versuchen, Daten zu lesen oder zu schreiben. Nehmen Sie den Datenaustausch zeitlich versetzt vor.

SH-201 Librarian Anleitung

Diese Anleitung ist die Übersetzung der Online-Hilfe zum Librarian.

1. Einleitung

Der SH-201 Librarian ist ein Computer-Programm, mit dem Sie die Patches des SH-201 verwalten können. Dazu können Sie sogenannte "Libraries" (Bibliotheken) anlegen und Ihre Patches bequem mit dem Computer organisieren.

2. Verbindungen und Einstellungen

Verbinden Sie den SH-201 und Ihren Computer, wie in der SH-201 Anleitung beschrieben ist. Der SH-201 Librarian wird nicht ordnungsgemäss arbeiten, wenn die Verbindung nicht korrekt hergestellt ist.

2-1. Verbindung über ein USB-Kabel

Wenn Sie den SH-201 mit Ihrem Computer über ein USB-Kabel verbunden haben, müssen Sie erst den SH-201 eingeschaltet haben, bevor Sie den SH-201 Librarian starten.

* *Trennen Sie auf keinen Fall die USB-Verbindung zwischen Computer und SH-201, solange das SH-201 Librarian-Programm geöffnet ist.*

Wenn Sie das Programm zum ersten mal benutzen, müssen Sie das "Setup"-Menü öffnen, den Eintrag "**Set Up MIDI Devices**" anklicken, so dass sich die gleichnamige Dialog-Box öffnet, und dort "**Roland SH-201**" für die SH-201 Input- und Output-Felder auswählen. Erst dann weiss der SH-201 Librarian, über welchen MIDI-Port das Programm die Daten mit dem SH-201 austauschen kann.

2-2. Verbindung über MIDI-Kabel

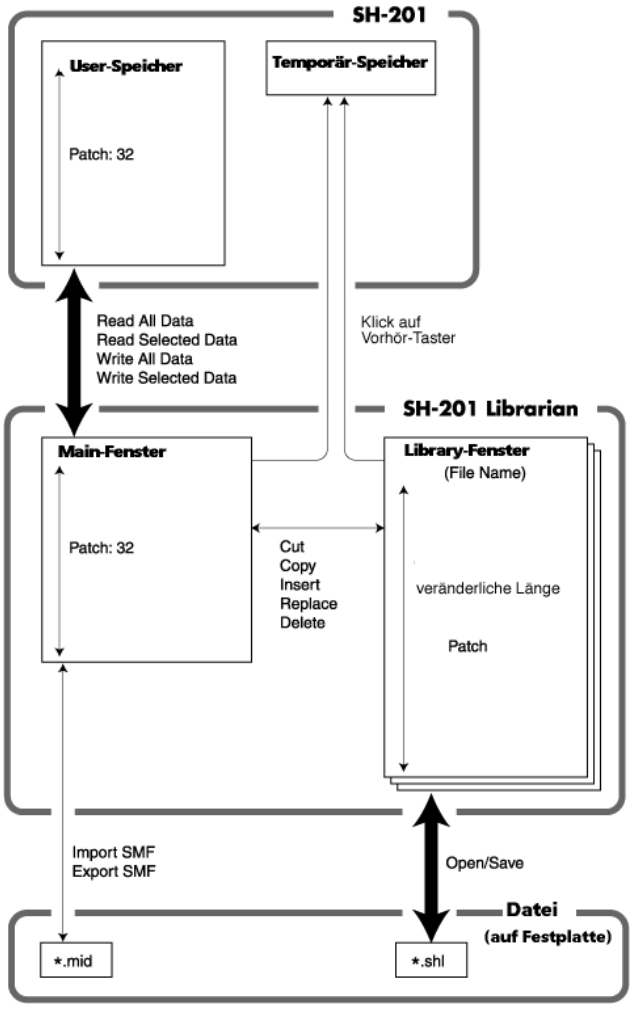
Um den SH-201 über MIDI-Kabel mit Ihrem Computer zu verbinden, benötigen Sie ein durch zugehörige Treiber korrekt installiertes MIDI-Interface für Ihren Computer. Verbinden Sie mit einem MIDI-Kabel MIDI OUT des SH-201 mit MIDI IN des Interfaces und mit einem zweiten MIDI-Kabel MIDI OUT des Interfaces mit MIDI IN des SH-201.

Bevor Sie den SH-201 Editor das erste Mal benutzen können, müssen Sie das "**Setup**"-Menü öffnen, den Eintrag "**Set Up MIDI Devices"** anklicken, so dass sich die gleichnamige Dialog-Box öffnet, und in der Dialog-Box für die SH-201 Input- und Output-Felder den jeweils benutzen MIDI-Port (Anschluss) des Interfaces auswählen.

3. Übersicht über den SH-201 Librarian

3-1. Datenfluss

Das folgende Diagramm zeigt den Datenfluss zwischen dem SH-201, dem SH-201 Librarian und dem Computer-Datenträger, sowie die Funktionen zum Austausch der Daten zwischen diesen Komponenten.



3-2. Main-Fenster

In diesem Fenster werden die 32 Patches des SH-201 User-Speichers als Liste angezeigt. Sie können Namen editieren und in mehreren Spalten Kommentare einfügen.

Das Main Window-Fenster ist das Hauptfenster, dessen Daten mit dem SH-201 ausgetauscht werden. Die Patches entsprechen denen des SH-201 User-Speichers.

3-3. Library-Fenster

Diese Fenster dienen zur Sammlung und Zusammenstellung von einer beliebigen Anzahl an Patches. Auch hier können Sie Namen ändern und Kommentare einfügen bzw. ändern. Sie können mehrere Library-Fenster gleichzeitig geöffnet haben.

Sie können Patches vom Main- oder anderen Library-Fenster kopieren oder gegeneinander austauschen, sowie die Reihenfolge verändern.

Patches, die Sie für einen bestimmten Song oder ein Projekt benutzen wollen, können Sie so übersichtlich in eigenen Bibliotheken (Library-Fenstern) zusammenfassen und als eigenständige Dateien auf Ihrer Computer-Festplatte abspeichern.

4. Über die Menüs

Die Menüs erreichen Sie über die Menü-Leiste oben im SH-201 Librarian.

4-1. File

New

Der "New"-Befehl erstellt eine neue Bibliothek, öffnet also ein neues Library-Fenster.

Duplicate

Der "Duplicate"-Befehl erstellt eine Kopie des gerade aktuellen Main- oder Library-Fensters und kopiert dabei auch alle enthaltenen Patches.

Open

"Open" öffnet eine vom SH-201 Librarian gespeicherte Bibliotheks-Datei und öffnet ein Library-Fenster mit den gespeicherten Daten.

Close

"Close" schliesst ein geöffnetes Library-Fenster.

Save, Save As

Die Befehle "Save" und "Save As" speichern das aktuelle Library-Fenster als Datei auf der Computer-Festplatte.

Export SMF

"Export SMF" speichert Patch-Daten als (Standard-MIDI-File) SMF-Datei.

Import SMF

"Import SMF" öffnet eine als SMF-Datei gespeicherte Bibliothek und öffnet ein Library-Fenster mit den gespeicherten Daten.

4-2. Edit

Cut

Der "Cut"-Befehl löscht markierte Patches und kopiert diese in die Zwischenablage (Clipboard). Wenn Sie ein Patch aus dem Main-Fenster löschen, rücken die folgenden Patches einen Platz nach vorne. Außerdem wird das Patch mit der höchsten Nummer durch ein INIT-Patch mit vordefinierten Standard-Einstellungen ersetzt, damit die Anzahl von 32 Patches erhalten bleibt.

Copy

Der "Copy"-Befehl kopiert die Einstellungen des aktuellen Patches in die Zwischenablage.

Insert

Der "Insert"-Befehl fügt den Inhalt der Zwischenablage an der aktuell markierten Position ein. Die Patches der Bibliothek werden um die Anzahl der eingefügten Patches nach hinten verschoben. Wenn Patches im Main-Fenster eingefügt werden, löscht das die letzten Patches, falls die Anzahl von 32 überschritten wird.

Replace

Der "Replace"-Befehl ersetzt die markierten Patches durch den Inhalt der Zwischenablage.

Delete

Der "Delete"-Befehl löscht markierte Patches. Wenn Sie ein Patch aus dem Main-Fenster löschen, rücken die folgenden Patches einen Platz nach vorne. Außerdem wird das Patch mit der höchsten Nummer durch ein INIT-Patch mit vordefinierten Standard-Einstellungen ersetzt, damit die Anzahl von 32 Patches erhalten bleibt.

Initialize

Der "Initialize"-Befehl initialisiert die Einstellungen des markierten Patches und setzt die Werte auf vordefinierte Standard-Einstellungen.

4-3. MIDI

Read All Data

Der "Read All Data"-Befehl liest alle Patch-Daten des Main-Fensters aus dem User-Speicher des SH-201 ein. Das **Read [All]**-Feld oben im Main-Fesnter hat die gleiche Funktion.

Read Selected Data

Der "Read Selected Data"-Befehl liest nur die markierten Patches im Main-Fenster aus dem User-Speicher des SH-201. Das **Read [Selected]**-Feld oben im Main-Fesnter hat die gleiche Funktion.

Write All Data

Der "Write All Data"-Befehl schreibt alle Patch-Daten des Main-Fensters in den User-Speicher des SH-201. Das **Write [All]**-Feld oben im Main-Fesnter hat die gleiche Funktion.

Write Selected Data

Der "Write Selected Data"-Befehl schreibt nur die markierten Patches im Main-Fenster in den User-Speicher des SH-201. Das **Write [Selected]**-Feld oben im Main-Fesnter hat die gleiche Funktion.

4-4. Setup

Set Up MIDI Devices

Der "Set Up MIDI Devices"-Befehl öffnet die Dialog-Box, in der Sie die Einstellungen zur MIDI-Kommunikation vornehmen. Stellen Sie in der Zeile "SH-201" bei Input die MIDI-Verbindung (MIDI-Port) ein, über die der Librarian vom SH-201 Daten erhält. Bei Output stellen Sie den Weg ein, über den der Librarian die Daten an den SH-201 sendet.

In der Zeile "Through" können Sie eine MIDI-Verbindung von einem beliebigen MIDI-Eingang zu einem beliebigen MIDI-Ausang herstellen.

Set Up Font

Mit "Set Up Font" können Sie den Zeichensatz ändern, mit dem die Informationen in den Fenstern dargestellt werden.

Set Up Grid

Mit "Set Up Grid" können Sie ein Raster (Grid ON) für die Fenster ein- oder ausschalten (OFF).

4-5. Window

Move to Top

Über den "Move to Top"-Befehl können Sie bestimmen, welches Fenster im Vordergrung ist.

Maximize Height, Maximize Width

Die Befehle "Maximize Height" (Höhe) und "Maximize Width" (Breite) ermöglichen Ihnen die Fenstergrösse schnell auf Maximalwerte zu bringen.

Cascade Windows, Tile Windows Horizontally, Tile Windows Vertically

Diese Befehle beeinflussen die Plazierung der Fenster auf dem Bildschirm.

Arrange Icons

Mit "Arrange Icons" organisieren Sie die Anordnung von Symbolen für Fenster, die minimalisiert sind.

Save Current Position

Mit "Save Current Position" können Sie die Positionen der aktuell geöffneten Fenster speichern. Die Positionen der Main- und Library-Fenster werden getrennt gespeichert.

- Wenn Sie die Position des Main-Fensters gespeichert haben, öffnet es sich beim nächsten Start des SH-201 Librarian an der gleichen Stelle.
- Wenn Sie die Position eines Library-Fensters gespeichert haben, öffnet es sich beim nächsten Start des SH-201 Librarian an der gleichen Stelle.

5. Gebrauch des SH-201 Librarian

5-1. Einlesen der SH-201 Daten

Laden Sie die Einstellungen der Patches aus dem User-Speicher des SH-201 in den SH-201 Librarian.

- Öffnen Sie im Menü "**MIDI**" den Befehl "**Read All Data**" oder klicken Sie oben im Main-Fenster auf **Read [All]**, damit alle Patches aus dem User-Speicher des SH-201 in das Main-Fenster übertragen werden.
- Sie können auch den "**Read Selected Data**"-Befehl oder oben im Main-Fenster **Read [Selected]** benutzen, um nur einen Teil der Patches aus dem User-Speicher des SH-201 zu übertragen.

5-2. Editieren und Speichern der Daten

Sowohl im Main- als auch in den Library-Fenstern können Sie Patches umbenennen oder umsortieren. Weiterhin können Sie den Inhalt von Library-Fenstern als Dateien auf Ihrem Computer speichern.

Mouse-Funktionen beim Editieren

- Zum Auswählen einer Zeile...
  Klicken
- Zum Auswählen eines Zeilenbereichs...
  Shift-Taste halten und klicken
- Zeile zur Auswahl zufügen oder wegnehmen...
  Strg (Ctrl)-Taste halten und klicken
- Auswahl einer Zelle zur Zeicheneingabe...
  Rechts-Klick

Wenn Sie einen Bereich von Zeilen markiert haben und dann rechts klicken, können Sie für alle Zeilen den gleichen namen eingeben.
Um die Eingabe zu bestätigen, drücken Sie die Eingabe-Taste (Enter) oder klicken Sie ausserhalb des Eingabefeldes. Drücken Sie die ESC-Taste oder klicken Sie rechts, um die Eingabe zu verwerfen.

Tastatur-Funktionen beim Editieren

Mit reinen Tastatur-Kommandos können Sie folgende Aktionen durchführen:

- Markieren von Zellen...
  [Pfeil oben], [Pfeil unten], [Pfeil links], [Pfeil rechts]
  Drücken Sie [Pfeil oben] oder [Pfeil unten], um die Markierung zeilenweise nach oben oder unten zu verschieben. Wenn Sie [Pfeil links] oder [Pfeil rechts] drücken, verschieben Sie die Markierung spaltenweise. Die aktuell markierte Spalte ist in der obersten Zeile durch einen Stern ("*") gekennzeichnet.
- Auswahl einer Zelle zur Zeicheneingabe...
  [Enter] (Eingabetaste)
- Zum Bestätigen der Eingabe ...
  [Enter] (Eingabetaste)
- Um eine Eingabe zu verwerfen ...
  [Esc]

Vorhör-Taster

Wenn Sie auf eine der grauen Tasterabbildungen ganz links von einer Zeile klicken, wird das Patch in den Temporär-Speicher des SH-201 übertragen, so dass Sie das Patch auf dem SH-201 spielen können. Dabei werden die alten Einstellungen im Temporär-Speicher des SH-201 überschrieben. Daher erscheint anfangs eine Warnmeldung "Are you sure....". Wenn Sie diese Meldung stört, markieren Sie "Don't show this dialog again".
Ein Doppelklick auf eine Zeile hat die gleiche Funktion.

Patch Name

Hier werden die Patch-Namen angezeigt. Sie können die Namen ändern, wobei Sie 12 Zeichen benutzen können und die Auswahl an Zeichen begrenzt ist. Siehe "PATCH COMMON-Parameter" in der SH-201 Bedienungsanleitung S.64.

Memo 1--4

Hier können Sie bis zu 4 Kommentare pro Zeile eingeben. Diese Kommentare werden nicht im SH-201 selbst gespeichert.

Sortieren der Listen

Wenn Sie auf die Überschriften der Spalten (Number, Patch Name, Memo 1--4) klicken, werden die Zeilen entsprechend den Eintägen der geklickten Spalte aufsteigend sortiert.

5-3. Schreiben der Daten in den SH-201

Mit den Vorhör-Tastern schreiben Sie immer nur ein Patch in den flüchtigen Temporär-Speicher des SH-201. Um Patches dauerhaft in den SH-201 zu übertragen, können Sie Patches aus dem Main-Fenster in den User-Speicher des SH-201 schreiben. Beachten Sie, dass durch das Schreiben der Patches in den SH-201 die alten Patches im User-Speicher überschrieben werden und danach nicht mehr zurückgeholt werden können.

- Öffnen Sie im Menü "**MIDI**" den Befehl "**Write All Data**" oder klicken Sie oben im Main-Fenster auf **Write [All]**, damit alle Patches aus dem Main-Fenster in den User-Speicher des SH-201 übertragen werden.
- Sie können auch den "**Write Selected Data**"-Befehl oder oben im Main-Fenster **Write [Selected]** benutzen, um nur einen Teil der Patches aus dem Main-Fenster in den User-Speicher des SH-201 zu übertragen.

6. Hinweise zur gemeinsamen Nutzung des SH-201 Editors mit dem SH-201 Librarian

Lesen Sie den gleichlautenden Abschnitt des SH-201 Editors (S. 81).

7. Falls "Unable to read/write data" angezeigt wird

Lesen Sie den gleichlautenden Abschnitt des SH-201 Editors (S. 81).

SH-201 Editor Plug-in Kurzanleitung

Diese Anleitung ist die Übersetzung der QuickStart-Anleitung auf der CD-ROM und dient als Vorbereitung zur Aufnahme in Ihrem Host-Programm.

Einleitung

Es gibt zwei Versionen des SH-201 Editors: eine Stand-alone Version und eine Plug-in Version.
Diese Kurzanleitung beschreibt den Umgang mit der Plug-in Version bei einem Host-Programm, das VST Instumente unterstützt.
Die detaillierte Benutzung der eigentlichen Editor-Oberfläche ist in der Anleitung zur Stand-Alone Version zu finden.
Die Plug-in Version des SH-201 Editors ist ein Plug-in-Modul mit dem Sie SH-201 Parameter von Ihrem Host-Programm aus editieren können. Sie können das Ergebnis Ihrer Editierung als Teil eines Projektes Ihres Host-Programmes speichern. Wertänderungen können auch als MIDI-Spur in Echtzeit in Ihrem Host-Programm aufgezeichnet werden.
Abhängig von Ihrem Host-Programm kann es grundlegende Einschränkungen geben. Lesen Sie Details dazu in der Anleitung Ihres Host-Programms nach.

Wichtig

- Sie können die Plug-in Version nicht gleichzeitig mit der Stand-alone Version benutzen.
- Sie können das SH-201 Editor Plug-in nicht auf mehr als einer Spur Ihres Host-Programmes benutzen.
- Das SH-201 Editor Plug-in kann nicht in mehreren Projekten gleichzeitig benutzt werden

1. Installation

Wenn Sie die Software bereits installiert haben, fahren Sie bei 2. Registrieren als Plug-in bei Ihrem Host-Programm fort.

Windows

1. Öffnen Sie den "Install"-Ordner und klicken Sie doppelt auf setup.exe, um das Installier-Programm zu starten.
2. Als Setup Typ sollten Sie normalerweise "Custom" wählen und anschliessend [Next] klicken.
3. Als Zielort für die Installation sollten Sie unverändert die Vorgaben benutzen und dann [Next] klicken.
4. Der Stand-alone Editor und Librarian werden in C:\Programme\Roland\SH-201Editor installiert.
   Das Plug-in Modul der Plug-in Version, im Folgenden nur kurz Plug-in genannt, wird nach C:\Programme\Roland kopiert.

Wichtig

- Um die Software zu installieren, müssen Sie sich bei Windows als benutzer mit Administrator-Rechten anmelden.
- Vergewissern Sie sich, dass alle anderen Benutzer abgemeldet sind.

Macintosh:

1. Öffnen Sie den "SH-201 Editor Installer (E)"-Ordner und klicken Sie doppelt auf "SH-201 Editor Installer (E)", um den Installer zu starten.
2. Als Installations-Typ sollten Sie normalerweise "Easy Installation" wählen und dann [Install] anklicken.
3. Der Stand-alone Editor und Librarian werden in /Programme/Roland/SH-201 Editor installiert. Das Plug-in Modul der Plug-in Version, im Folgenden nur kurz Plug-in genannt, wird nach /Library/Audio/Plug-Ins/VST/Roland kopiert.

2. Registrieren als Plug-in bei Ihrem Host-Programm

Lesen Sie Details zur Registrierung von Plug-ins in der Anleitung zu Ihrem Host-Programm nach.

Windows:

<Cubase SX-3-Nutzer>

1. Starten Sie Cubase SX 3.
2. Wählen Sie im Menü "Geräte"-"Plug-in Information" und öffnen Sie das "Plug-in Information"-Fenster.
3. Klicken Sie auf "VST Plug-ins".
4. Klicken Sie auf [Hinzufügen] und wählen Sie "(den Ordner, den Sie als Installationsziel für das Plug-in gewählt haben)\Roland." Normalerweise ist das C:\Programme\Roland.
5. Klicken Sie auf [OK].
6. Klicken Sie auf [Aktualisieren].
   Falls nicht "SH-201 Editor VST" angezeigt wird, versuchen Sie, Cubase SX 3 neu zu starten.

<SONAR 5-Nutzer>

1. Starten Sie SONAR 5.
2. Wählen Sie im Menü "Extras"-"VST Konfigurationsassistent" und öffnen Sie die "VST Konfigurationsassistent: Suchpfade"-Dialogbox.
   Alternativ können Sie auch über das Start-Menü -> "Alle Programme"-"Cakewalk" - "Cakewalk VST Adapter 4" - "Cakewalk VST Adapter 4" gehen und dann [Weiter] klicken, um die "VST Konfigurationsassistent: Suchpfade"-Dialogbox zu öffnen.
3. Klicken Sie auf [Hinzufügen]und wählen Sie "(den Ordner, den Sie als Installationsziel für das Plug-in gewählt haben)\Roland." Normalerweise ist das C:\Programme\Roland. Klicken Sie auf [Weiter].
4. Wenn eine Meldung kommt, dass die MIDI-Geräte nicht oder nicht korrekt eingestellt sind, klicken Sie auf [OK].
5. Die "Plugin Konfigration"-Dialogbox erscheint. Klicken Sie auf [Weiter].
6. Die "Fertigstellen"-Dialogbox erscheint. Klicken Sie auf [Fertig].

Macintosh

<Cubase SX 3-Nutzer>

Das Plug-in wird automatisch registriert, wenn Sie Cubase SX 3 starten.

3. Verbindungen und Einstellungen

Verbindungen

Verbinden Sie den SH-201 und Ihren Computer, wie in der SH-201 Anleitung beschrieben ist. Der SH-201 Editor wird nicht ordnungsgemäss arbeiten, wenn die Verbindung nicht korrekt hergestellt ist.

Verbindung über ein USB-Kabel

Wenn Sie den SH-201 mit Ihrem Computer über ein USB-Kabel verbunden haben, müssen Sie erst den SH-201 eingeschaltet haben, bevor Sie das Host-Programm starten.

* *Trennen Sie auf keinen Fall die USB-Verbindung zwischen Computer und SH-201, solange das Host-Programm geöffnet ist.*

Verbindung über MIDI-Kabel

Um den SH-201 über MIDI-Kabel mit Ihrem Computer zu verbinden, benötigen Sie ein durch zugehörige Treiber korrekt installiertes MIDI-Interface für Ihren Computer. Verbinden Sie mit einem MIDI-Kabel MIDI OUT des SH-201 mit MIDI IN des Interfaces und mit einem zweiten MIDI-Kabel MIDI OUT des Interfaces mit MIDI IN des SH-201.

Einstellungen am SH-201 Synthesizer

Stellen Sie beim SH-201 den Parameter "Local Switch" auf "OFF". Dadurch verhindern Sie, dass die SH-201 Klangerzeugung MIDI-Meldungen doppelt erhält, wenn Sie am SH-201 selbst editieren.

Details zum Einstellen des SH-201 finden Sie im der SH-201 Bedienungsanleitung.

Einstellungen im Host-Programm

In Ihrem Host-Programm müssen Sie noch einige Einstellungen vornehmen, um das Plug-in zu benutzen.

Stellen Sie MIDI Thru auf ON. Mit dieser Einstellung werden MIDI-Meldungen, die Ihr Host-Programm beim Verändern von SH-201 Reglern empfängt, an die Klangerzeugung des SH-201 weitergeleitet (die direkte Verbindung ist ja durch Local Switch OFF getrennt).

Lesen Sie Details zu den Einstellungen in der Anleitung zu Ihrem Host-Programm nach.

<Cubase SX 3-Nutzer>

1. Starten Sie Cubase SX 3.
2. Öffnen Sie die Dialogbox "Preferences" bzw. "Programmeinstellungen".
   Gehen Sie bei Windows über das Menü "Datei", bei Macintosh über das Menü "Cubase SX" zu "Programmeinstellungen".
3. Klicken Sie im linken Teil der Dialogbox auf "MIDI". Setzen Sie durch Klicken vor "MIDI Thru Aktiv" ein Häkchen und klicken Sie auf [OK].

<SONAR 5-Nutzer>

1. Starten Sie SONAR 5.
2. Öffnen Sie über das Menü "Optionen"-"Globale Optionen" die gleichnamige Dialogbox.
3. Klicken Sie auf "Allgemein".
4. Klicken Sie in die "Immer Echo von aktivem MIDI Track" Checkbox, so dass dort ein Häkchen ist, und klicken Sie auf [OK].

4. Starten des Editor Plug-ins

Bevor Sie das Plug-in starten, müssen Sie die Punkte im Abschnitt **3. Verbindungen und Einstellungen** (S. 82) befolgt haben.

<Cubase SX 3-Nutzer>

1. Starten Sie Cubase SX 3.
2. Klicken Sie im Menü "Datei" auf "Neues Projekt", um die gleichnamige Dialogbox zu öffnen.
3. Wählen Sie dort "leer" als Vorlage und klicken Sie auf [OK]. Bestimmen Sie ggf. den Speicherort für das Projekt, wenn Cubase danach fragt.
4. Klicken Sie im Menü "Geräte" auf "VST-Instrument", um das gleichnamige Fenster zu öffnen.
5. Klicken Sie auf den ersten Eintrag und wählen Sie "SH-201 Editor VST".
6. Falls die Meldung "MIDI devices aren't set correctly" erscheint, klicken Sie auf [OK].
7. Öffnen Sie das Editor-Fenster (mit dem "e"-Symbol), klicken Sie auf "SETUP" und dann auf "Set Up MIDI Devices", um die gleichnamige Dialogbox zu öffnen.
8. Stellen Sie in der Dialog-Box für die SH-201 Input- und Output-Felder den jeweils benutzen MIDI-Port (Anschluss) des Interfaces ein. Klicken Sie auf [OK].
9. Klicken Sie im Editor-Hauptfenster auf "READ". Dadurch werden die Einstellungen des SH-201 in das Editor Plug-in geladen.

Wichtig

Die Schritte 6 bis 9 sind nur beim ersten Start des Editor Plug-ins nötig. Wenn Sie das Plug-in die nächten Male öffnen, werden die SH-201 Einstellungen immer über den beim ersten Mal ausgewählten MIDI-Port (Anschluss) eingelesen.

<SONAR 5-Nutzer>

1. Starten Sie SONAR 5.
2. Klicken Sie im Menü "Datei" auf "Neu", um die "Neue Projektdatei"-Dialogbox zu öffnen.
3. Wählen Sie als Vorlage "Blank (no tracks or buses)", vergeben Sie einen Namen und klicken Sie auf [OK].
4. Klicken Sie im Menü "Einfügen" auf "Audio-Spur" und fügen Sie eine Audio-Spur hinzu.
5. Klicken Sie mit der rechten Mousetaste auf die FX-Spalte der Audio-Spur.
6. Wählen Sie im erscheinenden Menü "Soft Synths" bei "VST" den Eintrag "SH-201 Editor VST".
7. Falls die Meldung "MIDI devices aren't set correctly" erscheint, klicken Sie auf [OK].
8. Klicken Sie im Editor-Hauptfenster auf "SETUP" und dann auf "Set Up MIDI Devices", um die gleichnamige Dialogbox zu öffnen.
9. Stellen Sie in der Dialog-Box für die SH-201 Input- und Output-Felder den jeweils benutzen MIDI-Port (Anschluss) des Interfaces ein. Klicken Sie auf [OK].
10. Klicken Sie im Editor-Hauptfenster auf "READ". Dadurch werden die Einstellungen des SH-201 in das Editor Plug-in geladen.

Wichtig

Die Schritte 7 bis 10 sind nur beim ersten Start des Editor Plug-ins nötig. Wenn Sie das Plug-in die nächten Male öffnen, werden die SH-201 Einstellungen immer über den beim ersten Mal ausgewählten MIDI-Port (Anschluss) eingelesen.

5. Hinzufügen einer MIDI-Spur

<Cubase SX 3-Nutzer>

1. Klicken Sie im Menü "Projekt" bei "Spur Hinzufügen" auf "MIDI", um eine MIDI-Spur hinzuzufügen.
2. Stellen Sie in den Ein/Ausgangs-Feldern der MIDI-Spur die MIDI-Ports ein, über die der SH-201 verbunden ist.
3. Stellen Sie im "chn"-Feld der MIDI-Spur den MIDI-Kanal ein, auf dem der SH-201 MIDI-Daten sendet und empfängt (normalerweise Kanal 1).

<SONAR 5-Nutzer>

1. Klicken Sie im Menü "Einfügen" auf "MIDI-Spur", um eine MIDI-Spur hinzuzufügen.
2. Stellen Sie in den Ein/Ausgangs-Feldern der MIDI-Spur die MIDI-Ports ein, über die der SH-201 verbunden ist.
3. Klicken Sie im Spur-Fenster den Aufnahme-Bereitschafts-Taster.

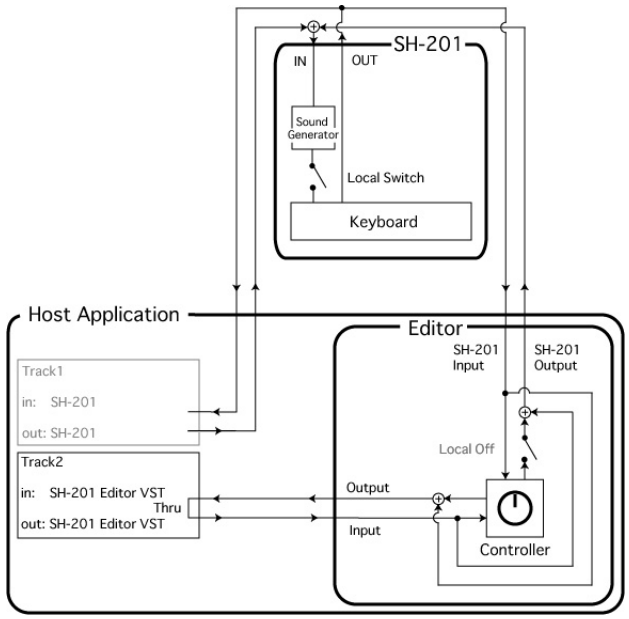
6. Auswählen eines Patches

Ein Patch zum Editieren wählen Sie wie folgt im Editor-Hauptfenster aus:

1. Klicken Sie oben links im Editor-Fenster neben "PATCH NAME" auf [▼], so dass sich das Pulldown-Menü öffnet.
2. Klicken Sie auf den gewünschten Patch-Eintrag.

7. Editieren der Patch-Parameter

Die Patch-Parameter können Sie nach Belieben verändern.
Die folgende Abbildung zeigt den Datenfluss zwischen SH-201, dem SH-201 Editor und dem Host-Programm. Lesen Sie Details zur Local ON-Einstellung des Plug-ins bei **11. MIDI-Automations-Daten aufnehmen/wiedergeben** (S. 84).



Klicken Sie auf die Taster, Dreh- und Schieberegler und ziehen Sie die Mouse in die geünschte Richtung, um Werte zu verändern. Details finden Sie in der Online-Hilfe bei "HELP", "SH-201 Editor Manual" im Editor-Fenster, oder bei **4. Gebrauch des Editors** (S. 75)

Details zu den Parametern des SH-201 finden Sie in den **Parameter-Listen** (S. 60).

* *Falls Sie beim Spielen auf der Tastatur keinen Sound hören, vergewissern Sie sich, dass die neu hinzugefügte MIDI-Spur aktiv ist und die MIDI Thru-Funktion für die MIDI-Spur aktiviert ist.*

8. Aufnehmen von MIDI-Daten

Ihre Spieldaten können Sie wie folgt aufzeichnen:

<Cubase SX 3-Nutzer>

1. Klicken Sie im Transport-Feld auf den Aufnahme-Taster und beginnen Sie, auf dem SH-201 zu spielen.
2. Klicken Sie zum Abschluss der Aufnahme im Transport-Feld auf den Stop-Taster.

<SONAR 5-Nutzer>

1. Klicken Sie in der Transport-Werkzeugleiste auf den Aufnahme-Taster und beginnen Sie, auf dem SH-201 zu spielen.
2. Klicken Sie zum Abschluss der Aufnahme in der Transport-Werkzeugleiste auf den Stop-Taster.

9. Speichern einer Projekt-Datei

Die Projekt-Datei Ihres Host-Programms enthält auch die Daten des SH-201 Editors. Das bedeutet, Sie brauchen die SH-201 Editor-Daten nicht separat abzuspeichern, diese sind im Projekt enthalten.

<Cubase SX 3-Nutzer>

1. Klicken Sie im Menü "Datei" auf "Speichern" oder "Speichern als...".
2. Geben Sie im zweiten Fall einen Namen ein und klicken Sie auf [Speichern].

<SONAR 5-Nutzer>

Klicken Sie im Menü "Datei" auf "Speichern".

10. Öffnen einer Projekt-Datei

Die Projekt-Datei Ihres Host-Programms enthält auch die Daten des SH-201 Editors. Das bedeutet, Sie brauchen die SH-201 Editor-Daten nicht extra zu laden, diese sind im Projekt enthalten.

<Cubase SX 3-Nutzer>

1. Schließen Sie Cubase SX 3.
2. Wählen Sie zu Testzwecken ein anderes Patch am SH-201 selbst aus, um zu sehen, dass das alte Patch mit Cubase SX 3 zusammen gespeichert wurde.
3. Starten Sie Cubase SX 3 durch Doppelklick auf die zuvor gespeicherte Projekt-Datei.
4. Der SH-201 Editor öffnet sich zusammen mit dem Projekt. Am SH-201 ist wieder das alte Patch zu hören.

<SONAR 5-Nutzer>

1. Schließen Sie SONAR 5.
2. Wählen Sie zu Testzwecken ein anderes Patch am SH-201 selbst aus, um zu sehen, dass das alte Patch mit SONAR 5 zusammen gespeichert wurde.
3. Starten Sie SONAR 5 durch Doppelklick auf die zuvor gespeicherte Projekt-Datei.
4. Der SH-201 Editor öffnet sich zusammen mit dem Projekt. Am SH-201 ist wieder das alte Patch zu hören.

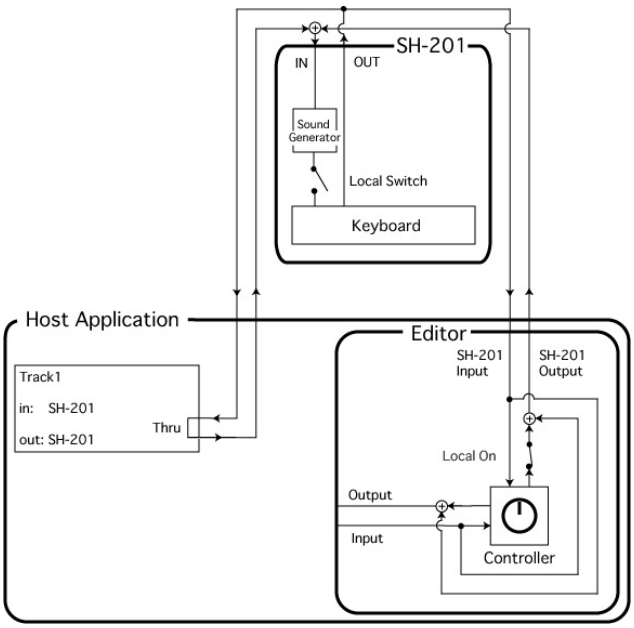
11. MIDI-Automations-Daten aufnehmen/wiedergeben

Bei Cubase SX 3 können Sie die Veränderungen der Parameter im Editor Plug-in in Echtzeit aufnehmen.

Wichtig

Diese Funktion wird von SONAR 5 nicht unterstützt.

Die folgende Abbildung zeigt den Datenfluss zwischen SH-201, dem SH-201 Editor und dem Host-Programm.



<Cubase SX 3-Nutzer>

1. Klicken Sie im SH-201 Editor-Hauptfenster Editor auf "SETUP" und dann auf "Set Up MIDI Devices", damit sich die "Setup MIDI Devices"-Dialogbox öffnet.
2. Klicken Sie in die "Local On"-Checkbox, so dass das Häkchen verschwindet, und klicken Sie auf [OK]. damit wird verhindert, dass die SH-201 Klangerzeugung MIDI Control Change-Meldungen doppelt erhält, wenn Sie die Regler des SH-201 verändern.
3. Klicken Sie im Menü "Projekt" bei "Spur Hinzufügen" auf "MIDI", um eine MIDI-Spur hinzuzufügen. Vergewissern Sie sich, dass der Aufnahme-Bereitschafts-Taster für diese Spur aktiviert ist.
4. Stellen Sie bei den In/Out-Feldern der MIDI-Spur "SH-201 Editor VST" ein.
5. Stellen Sie im "chn"-Feld der MIDI-Spur den MIDI-Kanal ein, auf dem der SH-201 MIDI-Daten sendet und empfängt (normalerweise Kanal 1).

Wichtig

Wenn Sie in Schritt 3 eine MIDI-Spur hinzufügen, ist normalerweise "chn" auf 2 voreingestellt. Ändern Sie das auf die Kanal-Einstellung beim SH-201 (noralerweise 1).

6. Klicken Sie im Transport-Feld auf [|<], um das Projekt auf die Anfangsposition zu bringen.
7. Klicken Sie im Transport-Feld auf den Aufnahme-Taster und verändern Sie Regler im Editor, während Sie den zuvor aufgenommenen Spieldaten zuhören. Verändern Sie z.B. die Cutoff-Frequenz mit dem Cutoff-Regler, um die markante Filteränderung zu hören.

Wichtig

Veränderungen der Einstellungen können zu plötzlichem Lautstärke-Anstieg führen. Achten Sie darauf, nicht Ihre Abhör-Anlage oder Ihr Gehör zu schädigen. Verändern Sie Regler zunächst nur minimal.

8. Klicken Sie zum Beenden der Aufnahme im Transport-Feld auf den Stop-Taster.
9. Klicken Sie im Transport-Feld auf [|<], um das Projekt auf die Anfangsposition zu bringen.
10. Klicken Sie im Transport-Feld auf den Wiedergabe-Taster. Die Regler des Editors verändern sich gemäss Ihrer Aufnahme zusammen mit den Spieldaten. Mit anderen Worten, die Regler-Automation wird abgespielt.

Wichtig

Falls die Control Change-Daten nicht an den SH-201 gesendet werden, vergewissern Sie sich, dass die neu hinzugefügte MIDI-Spur aktiv ist und die MIDI Thru-Funktion für diese MIDI-Spur aktiviert ist.

Wichtig

Die MIDI-Automation benutzt gewöhnliche MIDI Control Change-Daten, anders als die Automatisation, die Sie im Cubase SX 3 Mixer mit [W]/[R] aufnehmen bzw. abspielen.

Wichtig

Diese MIDI Control Change-Daten entsprechen denen, die auch die SH-201 Regler selbst benutzen. Details zu den MIDI Control Change-Daten des SH-201 finden Sie in der SH-201 Bedienungsanleitung.

Liste der Control Change-Meldungen

Diese Tabelle zeigt, mit welchen MIDI Control Change-Meldungen von einem externen MIDI-Gerät (oder über den SH-201 Editor) welcher SH-201 Parameter gesteuert werden kann.

Parameter		Controller Nummer
Part	Part Bank Select MSB	CC#00
	Part MODULATION	CC#01
	Part-Pegel	CC#07
	Part Pan	CC#10
	Part Expression	CC#11
	Part Bank Select LSB	CC#32
	Part Hold	CC#64
	Part Sostenuto	CC#66
	Part Pitch (D Beam Pitch Mode)	CC#69
	Part Portamento Control	CC#84
UPPER Tone		
OSC 1	PITCH	CC#20
	DETUNE	CC#76
	PW (Pulsweite)	CC#03
	PITCH ENV DEPTH	CC#24
OSC 2	PITCH	CC#21
	DETUNE	CC#77
	PW (Pulsweite)	CC#95
	PITCH ENV DEPTH	CC#25
PITCH ENV	A (Attack-Zeit)	CC#26
	D (Decay-Zeit)	CC#27
MIX/MOD	BALANCE	CC#08
FILTER	CUTOFF	CC#74
	KEY FOLLOW	CC#30
	RESONANCE	CC#71
FILTER ENV	A (Attack-Zeit)	CC#82
	D (Decay-Zeit)	CC#88
	S (Sustain-Pegel)	CC#28
	R (Release-Zeit)	CC#29
	DEPTH	CC#81
AMP	LEVEL	CC#14
AMP ENV	A (Attack-Zeit)	CC#73
	D (Decay-Zeit)	CC#75
	S (Sustain-Pegel)	CC#31
	R (Release-Zeit)	CC#72
DELAY	DEPTH	CC#93
REVERB	DEPTH	CC#91
LFO 1	RATE	CC#16
	DEPTH 1	CC#18
	DEPTH 2	CC#19
LFO 2	RATE	CC#17
	DEPTH 1	CC#22
	DEPTH 2	CC#23

Parameter		Controller Nummer
LOWER Tone		
OSC 1	PITCH	CC#78
	DETUNE	CC#79
	PW (Pulse Width)	CC#80
	PITCH ENV DEPTH	CC#70
OSC 2	PITCH	CC#85
	DETUNE	CC#86
	PW (Pulse Width)	CC#87
	PITCH ENV DEPTH	CC#88
PITCH ENV	A (Attack-Zeit)	CC#89
	D (Decay-Zeit)	CC#90
MIX/MOD	BALANCE	CC#09
FILTER	CUTOFF	CC#102
	KEY FOLLOW	CC#103
	RESONANCE	CC#104
FILTER ENV	A (Attack-Zeit)	CC#105
	D (Decay-Zeit)	CC#106
	S (Sustain-Pegel)	CC#107
	R (Release-Zeit)	CC#108
	DEPTH	CC#109
AMP	LEVEL	CC#15
AMP ENV	A (Attack-Zeit)	CC#110
	D (Decay-Zeit)	CC#111
	S (Sustain-Pegel)	CC#112
	R (Release-Zeit)	CC#113
DELAY	DEPTH	CC#94
REVERB	DEPTH	CC#92
LFO 1	RATE	CC#114
	DEPTH 1	CC#115
	DEPTH 2	CC#116
LFO 2	RATE	CC#117
	DEPTH 1	CC#118
	DEPTH 2	CC#119
EFFECTS		
DELAY	TIME	CC#12
REVERB	TIME	CC#13
Others		
AUDIO FILTER	CUTOFF	CC#02
	RESONANCE	CC#04

MIDI Implementations-Tabelle

SYNTHESIZER

SH-201 Version : 1.00

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic	Default	1–16	1–16	
Channel	Changed	1–16	1–16	
Mode	Default	Mode 3	Mode 3	
	Messages	X	Mode 3, 4 (M = 1)	* 2
	Altered	**********		
Note Number :	True Voice	0–120 **********	0–127 0–127	
Velocity	Note On	O	O	
	Note Off	O	O	
After Touch	Key's	X	X	
	Channel's	X	X	
Pitch Bend		O	O *1	
Control Change	0–4	O *1	O *1	* 3
	7–32	O	O *1	
	64	O	O *1	
	66	X	O *1	
	69–83	O	O *1	
	84	X	O *1	
	85–95	O	O *1	
Program Change	: True Number	O **********	O *1 0–31	Program No. 1–32
System Exclusive		O	O *1	
System Common	: Song Position	X	X	
	: Song Select	X	X	
	: Tune Request	X	X	
System Real Time	: Clock	X	X *1	
	: Commands	X	X	
Aux Messages	: All Sound Off	X	O (120, 126, 127)	
	: Reset All Controllers	X	O	
	: Local On/Off	X	X	
	: All Notes Off	X	O (123–127)	
	: Active Sensing	O *1	O	
	: System Reset	X	X	
Notes		* 1 O X is selectable. * 2 Recognized as M=1 even if M≠1. * 3 Refer to "Control change message list" (p. 72) about function of each controller number.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO O : Yes

Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO X : No

Technische Daten

SH-201: Synthesizer

Tastatur

49 Tasten (anschlagdynamisch)

Maximale Polyphonie

10 Stimmen

Organisation der Klangerzeugung

Analog Modeling Klangerzeugung (Ein MIDI-Part)
2 Tones pro Patch (Upper und Lower)
2 Oszillatoren mit MIX/MOD + 1 Filter + 1 Amp + 2 LFOs + 3 Hüllkurven pro Tone

Patch-Speicher

Preset: 32
User: 32

OSC (Oszillator)-Sektion

Schwingungsformen:	SAW, SQUARE, PULSE/PWM, TRIANGLE, SINE, NOISE, FB OSC, Super SAW, EXT IN
Regler:	Pitch, Detune, PulseWidth/Feedback
Hüllkurve:	Attack, Decay

MIX/MOD-Sektion

Oszillator-Synchronisation, Ring-Modulation, Low Boost/Cut
Regler: Balance (OSC1/OSC2)

FILTER-Sektion

Filter-Typen: LPF, BPF, HPF (-12 dB/-24 dB)
Regler: Cutoff, Resonance, Key follow
Hüllkurve: Attack, Decay, Sustain, Release

AMP-Sektion

Regler: Level
Insert-Effekt: Overdrive
Hüllkurve: Attack, Decay, Sustain, Release

LFO-Sektion

Schwingungsformen: TRIANGLE, SINE, SAW, SQUARE, TRAPEZOID, SAMPLE AND HOLD, RANDAM
Regler: Rate, Destination 1 Depth, Destination 2 Depth
Tempo Sync ON/OFF

Effekte

Reverb, Modulations-Delay

Controller

Pitchbend/Modulations-Hebel
D Beam Controller

Arpeggiator

Pattern-Templates: 32
Tempo: 5–300
* *Voll programmierbar mit der Editor-Software*

Recorder

Einfacher Sequenzer
Anzahl der Spuren: 1 (max. 8 Takte lang)
Speicher: 8 Phrasen
Tempo: 5–300

Anschlüsse

OUTPUT-Buchsen (L/MONO, R) (6,3 mm Klinke)
Kopfhörer-Buchse (6,3mm Stereo-Klinkee)
INPUT-Anschlüsse (L, R) (Cinch)
MIDI-Anschlüsses (IN, OUT)
USB-Anschluss (AUDIO/MIDI)
PEDAL-Anschluss
DC IN (Netzadapter)-Anschluss

Stromversorgung

Netzadapter (DC 9 V)

Stromverbrauch

600 mA

Abmessungen

884 (Breite) x 354 (Tiefe) x 107 (Höhe) mm

Gewicht

ca. 5,2 kg (ohne Netzadapter)

Mitgeliefertes Zubehör

Bedienungsanleitung
Netzapapter (PSB-1U oder ACI-Serie)
CD-ROM (USB-Treiber, Editor, Librarian)

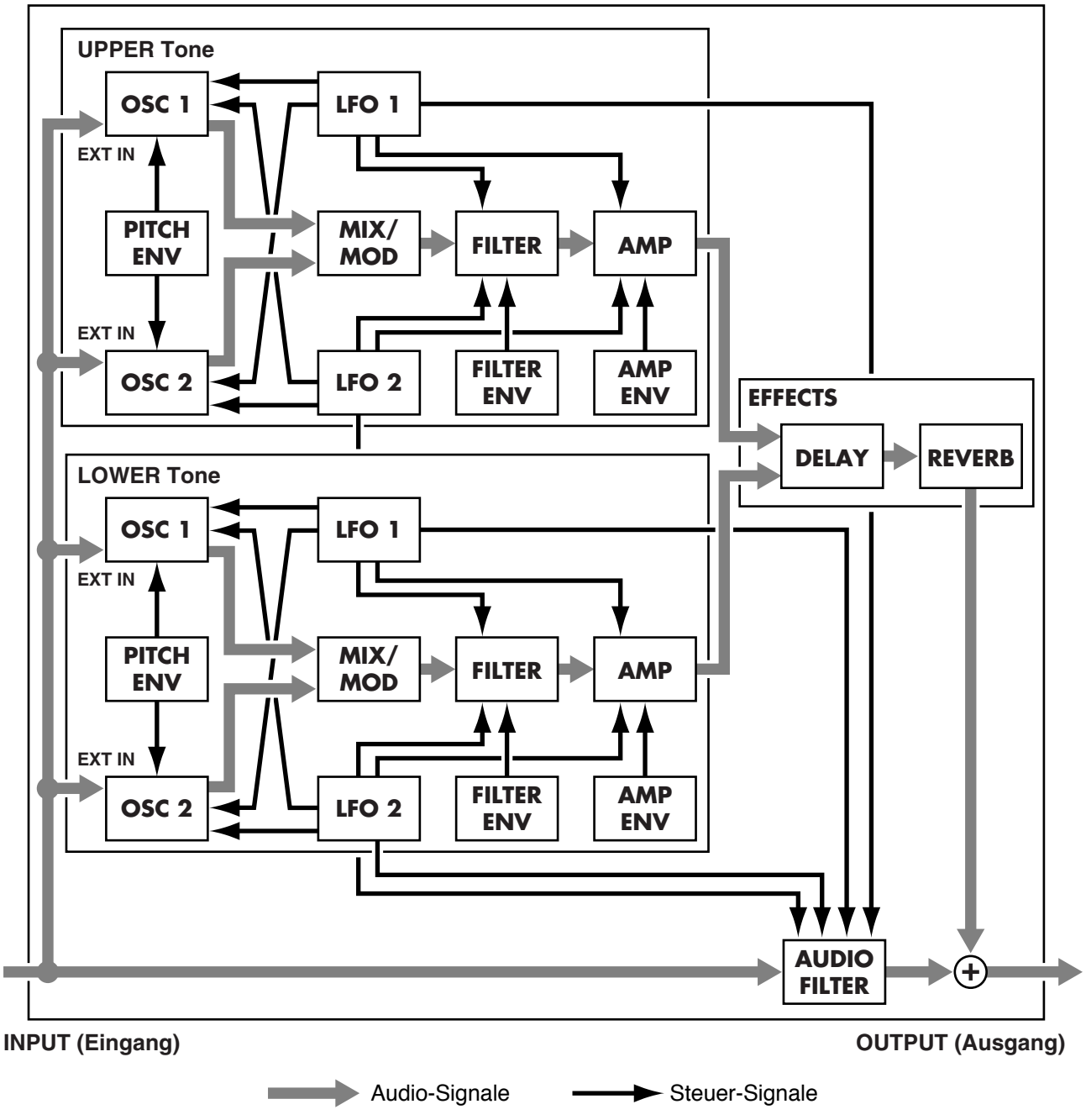
Optionales Zubehör

Fuss-Pedal: DP-Serie
Fuss-Taster: BOSS FS-5U
Expression-Pedal: EV-5, EV-7

* *Änderungen der technischen Daten und des Designs sind möglich. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.*

Roland Corporation

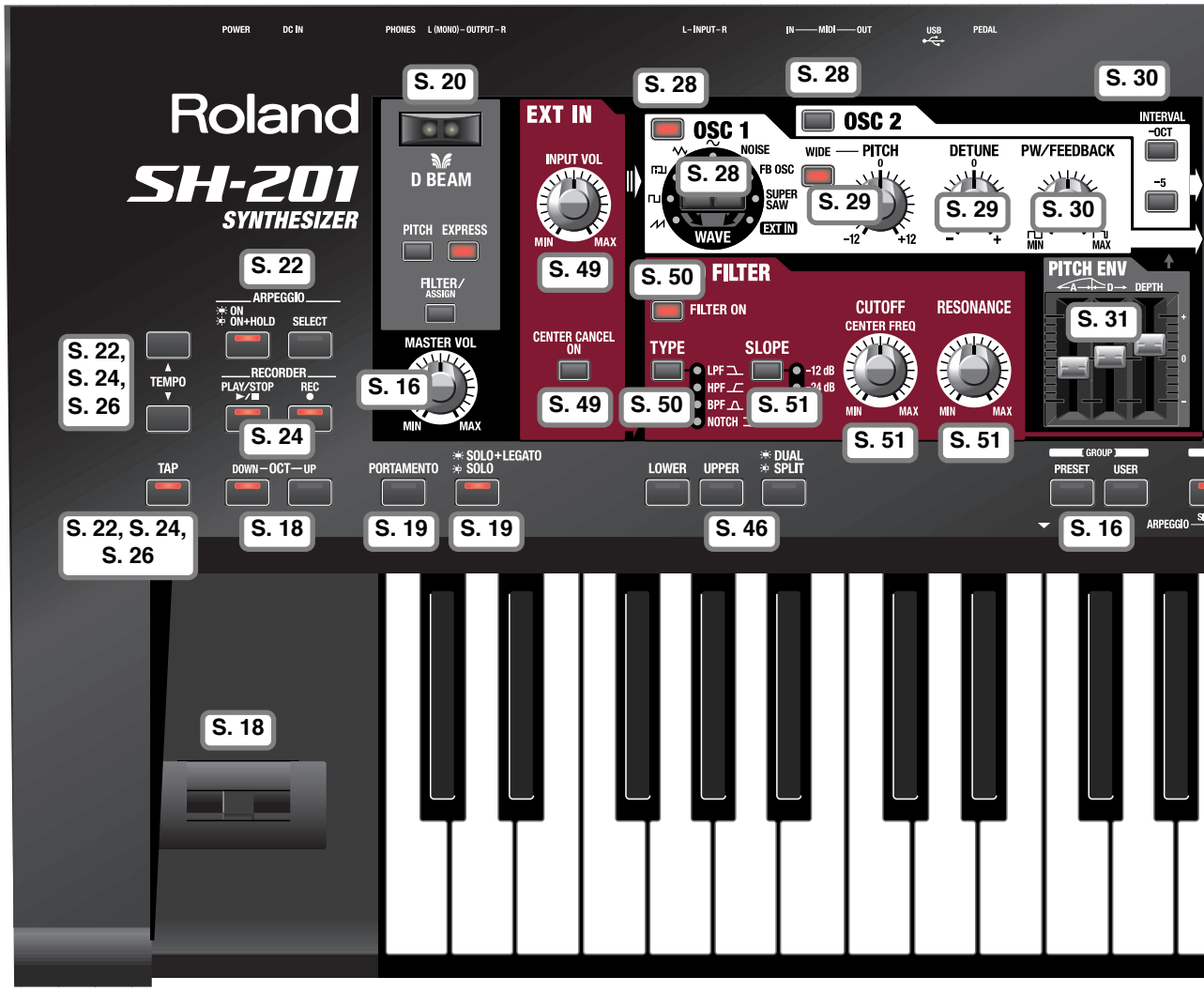
Block-Schaltbild



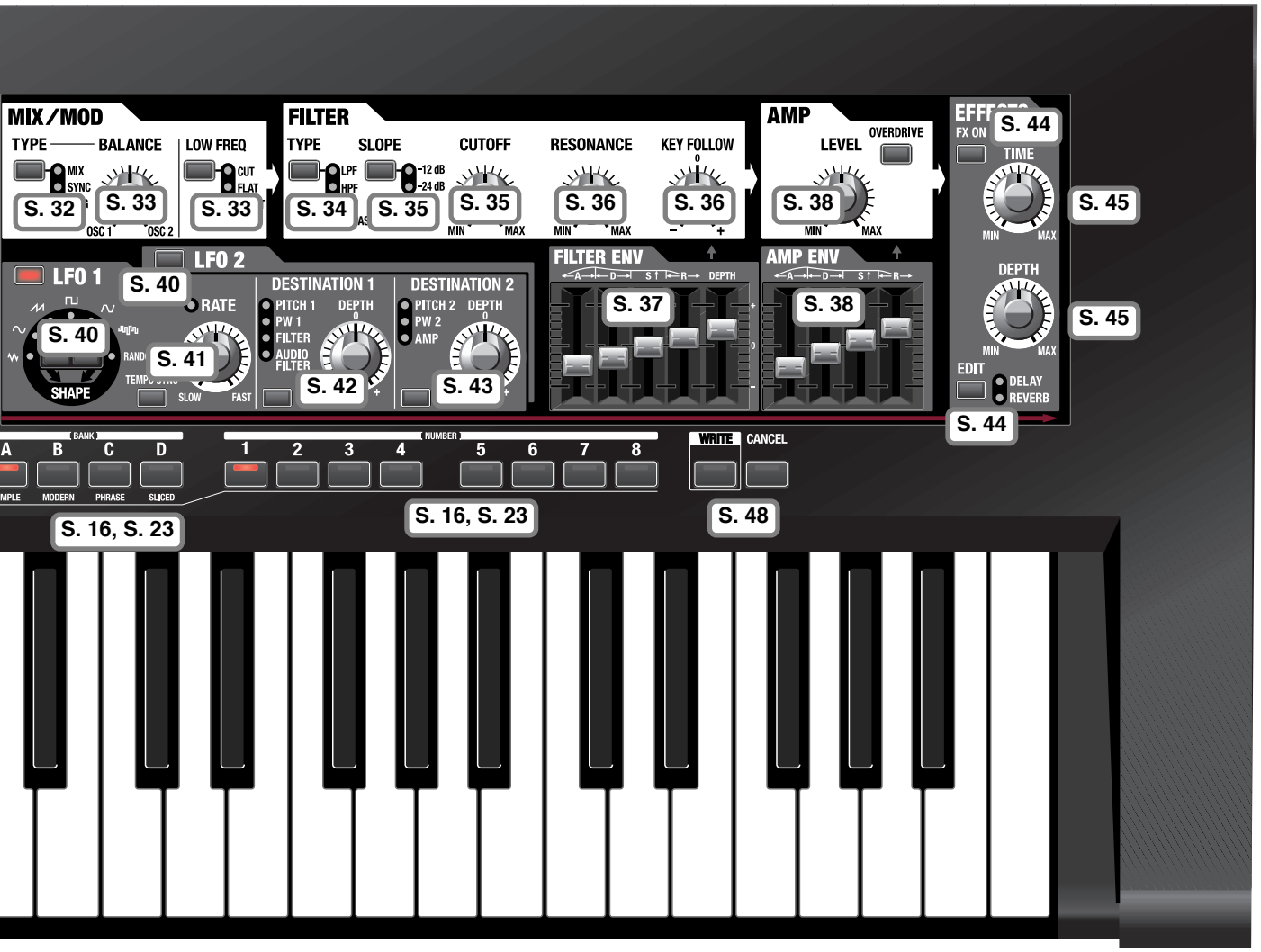
Index der Bedienelemente

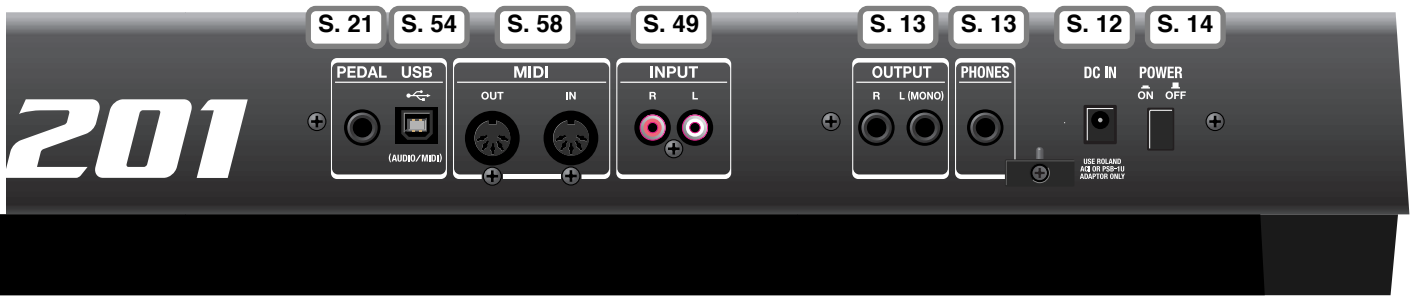
Die Seitenangaben **S. **** oberhalb der Regler oder Taster zeigen Ihnen, wo das jeweilige Bedienelement beschrieben wird.

Bedienoberfläche



Rückseite


MIX/MOD
TYPE
BALANCE
LOW FREQ
S. 32
S. 33
S. 33
FILTER
TYPE
SLOPE
CUTOFF
RESONANCE
KEY FOLLOW
S. 34
S. 35
S. 35
S. 36
S. 36
AMP
LEVEL
OVERDRIVE
S. 38
EFFECTS
FX ON
TIME
S. 44
S. 45
DEPTH
S. 45
EDIT
DELAY
REVERB
S. 44
LFO 1
LFO 2
S. 40
RATE
S. 40
S. 41
SHAPE
DESTINATION 1
PITCH 1
PW 1
FILTER
AUDIO FILTER
DEPTH
S. 42
DESTINATION 2
PITCH 2
PW 2
AMP
DEPTH
S. 43
FILTER ENV
S. 37
AMP ENV
S. 38
BANK
A
B
C
D
MODERN
PHRASE
SLICED
NUMBER
1
2
3
4
5
6
7
8
S. 16, S. 23
S. 16, S. 23
WRITE
CANCEL
S. 48


S. 21
S. 54
S. 58
S. 49
S. 13
S. 13
S. 12
S. 14
PEDAL
USB
(AUDIO/MIDI)
MIDI
OUT
IN
INPUT
R
L
OUTPUT
R
L (MONO)
PHONES
DC IN
POWER
ON
OFF

Index

Ziffern

-12 dB 35, 51
-24 dB 35, 51
-5 30

A

A (Attack-Zeit)
  AMP ENV (Amp-Hüllkurve) 38
  FILTER ENV (Filter-Hüllkurve) 37
  PITCH ENV (Tonhöhen-Hüllkurve) 31
Active Expression 20, 65
AMP 27, 38, 61
  DESTINATION 2 43
  LEVEL 38
  OVERDRIVE 39
AMP ENV (AMP-Hüllkurve) 38
Anschlagdynamik 18, 61
Anschliessen
  Abhör-Anlage 13
  Computer (USB) 54
  Externe Soundquelle 49
  Kopfhörer 13
  MIDI 58– 59
  Netzadapter 12
  Pedal 21
Arbeitsfrequenz
  Audio Filter 51
  Filter 35
ARPEGGIO 22, 66
  HOLD 22
  SELECT (Auswählen) 23
  Style 67
  Template (Vorlage) 23
ASSIGN 20
AUDIO FILTER 50
  CUTOFF 51
  DESTINATION 1 42
  FILTER ON 50
  RESONANCE 51
  SLOPE (Güte) 51
  TYPE 50
Audio-Eingang (siehe EXT IN) 49
Aufnehmen (Phrase) 24
Ausschalten 14
Auswählen
  Arpeggio 23
  Patch 16
  Phrase 26

B

BALANCE 33
Bandpass-Filter 34, 50
Bandsperre (Filter) 50
BANK 16– 17
Bedienoberfläche 2, 88
BOOST 33
BPF 34, 50
BYPASS 34

C

CANCEL 25, 48
CD-Rom 72
Cent 29
CENTER CANCEL ON 49
CLOCK SOURCE 68
CUT 33
CUTOFF
  AUDIO FILTER 51
  FILTER 35
  Frequenz 35

D

D (Decay-Zeit)
  AMP ENV (Amp-Hüllkurve) 38
  FILTER ENV (Filter-Hüllkurve) 37
  PITCH ENV (Tonhöhen-Hüllkurve) 31
D BEAM 20, 65
  EXPRESS 20
  FILTER/ASSIGN 20
  Tonhöhe (Pitch) 20
DC IN-Anschluss 12
DELAY 44– 45, 63
DEPTH
  DESTINATION 1 42
  DESTINATION 2 43
  EFFECTS 45
  FILTER ENV (Filter-Hüllkurve) 37
  LFO 42– 43
  PITCH ENV (Tonhöhen-Hüllkurve) 31
DESTINATION 1 42
DESTINATION 2 43
DETUNE 29
DEVICE ID 70
DUAL 46

E

Echo-Effekt 44, 63
EDIT 44
Editor 56, 74
EFFECTS 44, 63
  DELAY (Echo) 44– 45
  DEPTH 45
  EDIT 44
  FX ON 44
  REVERB (Hall) 44– 45
  TIME 45
Einschalten 14
Envelope 27
EXPRESS 20
Expression Pedal 21, 65
EXT IN 49, 52
  CENTER CANCEL ON 49
  INPUT VOL (Eingangs-Lautstärke) 49
  OSC 28, 52
  WAVE 28, 52
Externes Signal (siehe EXT IN) 49

F

FB OSC 28
Feedback 30
Feedback Oscillator 28
FILTER 27, 34, 61
  CUTOFF 35
  D BEAM 20
  DESTINATION 1 42
  Güte (Flankensteilheit) 35
  Hüllkurve 37
  KEY FOLLOW 36
  RESONANCE 36
  SLOPE 35
  TYPE 34
FILTER ENV 37
FILTER ON 50
FILTER/ASSIGN 20
Flankensteilheit
  Audio Filter 51
  Filter 35
FLAT 33
FX ON 44

G

Gesamt-Stimmung 68
GROUP 16

H

Hall-Effekt 44, 63
Hochpass-Filter 34, 50
HOLD (Arpeggio) 22
Hold Pedal (Haltepedal) 21
HPF 34, 50
Hüllkurve 27
  AMP 38
  Filter 37
  Tonhöhe (Pitch) 31

I

INPUT VOL 49
INTERVAL 30
  -5 30
  -OCT 30

K

KEY FOLLOW 36
Keyboard 18, 69
Klang-Elemente 27
Kombinieren
  Beide Oszillatoren (MIX/MOD) 32
  Zwei Sounds (Tones) 46
Kopfhörer 13

L

Lautstärke 16
  Active Expression 20
  AMP-Level 38
  Center Cancel 49
  D Beam 20
  Externe Signalquelle 49
  Modulation 43
  Verhältnis zw. Oszillatoren 33
LEGATO 19
LEVEL 38
LFO 40, 62
  DEPTH 42–43
  DESTINATION 1 42
  DESTINATION 2 43
  PWM (Pulsweiten-Modulation) 42–43
  RATE 41
  Schwingungsform 40
  SHAPE 40
  TEMPO SYNC 41
  Tremolo 43
  Vibrato 42–43
  Wah 42
LFO 1 40
LFO 2 40
Librarian 56, 79
LOCAL SWITCH 69
Löschen (Noten einer Phrase) 25
LOW FREQ 33
LOWER 46
LPF 34, 50

M

MASTER TUNE 68
MASTER VOL 16
Metronome 70
MIDI 58, 68
  Implementations-Tabelle 85
MIDI IN 58–59
MIDI OUT 58–59
MIDI-Anschlüsse 58
MIDI-Kanal 58, 68
MIX 32
MIX/MOD 32, 60
  BALANCE 33
  LOW FREQ 33
  TYPE 32
Modulation 18, 27, 41, 65
Monophon 19

N

Netzadapter 12
Niederfrequenz-Oszillator (LFO) 40
NOISE 28
NOTCH 50
NUMBER 16

O

-OCT 30
OCT DOWN (Oktavlage) 18
OCT UP (Oktavlage) 18
ON/HOLD 22
OSC 27–28, 60
  -5 30
  DETUNE 29
  EXT IN 28, 52
  INTERVAL 30
  -OCT 30
  PITCH (Tonhöhe) 29
  PW/FEEDBACK 30

Schwingungsform ... 28
WAVE ... 28
WIDE ... 29
OSC 1 ... 28
OSC 2 ... 28
Oszillator ... 28
Oszillator-Synchronisation ... 32
OUTPUT-Anschluss ... 13
OVERDRIVE ... 39

P

Patch ... 16–17, 64
Auswählen ... 16
Bank ... 16
Gruppe (Group) ... 16
Nummer ... 16
Speichern ... 48
PATCH REMAIN ... 68
Pedal ... 21, 69
PHONES-Anschluss ... 13
Phrase ... 24
Aufnehmen (REC) ... 24
Auswählen ... 26
Löschen von Noten ... 25
Speichern ... 25
Wiedergabe ... 26
PITCH
D BEAM ... 20
OSC ... 29
PITCH 1 ... 42
PITCH 2 ... 43
Pitch Bend ... 18, 65
Pitch Bend Range ... 18, 64, 71
PITCH ENV ... 31
PLAY/STOP ... 26
Plug-in Editor ... 82
PORTAMENTO ... 19, 64
Portamento-Zeit ... 19
POWER-Schalter ... 14
PRESET ... 16–17
Probespiel bei Aufnahme ... 25
Pulsweite ... 30
PW 1 ... 42
PW 2 ... 43
PW/FEEDBACK ... 30
PWM (Pulsweiten-Modulation) ... 42–43

R

R (Release-Zeit)
AMP ENV (Amp Hüllkurve) ... 38
FILTER ENV (Filter-Hüllkurve) ... 37
RANDOM ... 40
RATE ... 41
REC ... 24
RECORDER ... 24
Regler und Taster ... 2, 88
Rehearsal ... 25
RESONANCE
AUDIO FILTER ... 51
FILTER ... 36
REVERB ... 44–45, 63
RING ... 32
Ring Modulator ... 32
Rückseite ... 2, 88
RX/TX CHANNEL ... 68

S

S (Sustain-Pegel)
AMP ENV (Amp-Hüllkurve) ... 38
FILTER ENV (Filter-Hüllkurve) ... 37
Schwingungsform
LFO ... 40
OSC ... 28
SELECT ... 23
SHAPE ... 40
SLOPE
AUDIO FILTER ... 51
FILTER ... 35
Software-Anleitung ... 72
SOLO ... 19
Speichern
Patch ... 48
Phrase ... 25
SPLIT ... 47
Split Point ... 47, 64, 71
Steuerziel ... 42–43
Stromversorgung ... 12, 14
SUPER SAW ... 28
SYNC ... 32
SYNC OUTPUT ... 70
Synchronisation ... 68, 70
Synth Bass ... 18, 29, 33

T

TAP ... 22, 24, 26
Tastatur ... 18, 69
Taster und Regler ... 2, 88
Technische Daten ... 86
TEMPO ... 22, 24, 26, 64
Arpeggio ... 22, 66
Phrase ... 24, 26
Recorder ... 24, 26, 68
TEMPO SYNC ... 41
Tiefpass-Filter ... 34, 50
TIME ... 45
Tonhöhe ... 18
D Beam ... 20
Hüllkurve ... 31
Modulation ... 42–43
Oszillator ... 29
Pitch Bend (Range) ... 18, 64–65, 71
Portamento ... 19
Transpose ... 69
Treiber-Installation ... 72–73
Tremolo ... 27, 43
Tuning ... 68
TYPE
AUDIO FILTER ... 50
FILTER ... 34
MIX/MOD ... 32

U

Übersteuerung ... 39
UPPER ... 46
USB ... 54

USB Audio 55
USB Driver 55
USB-Treiber 54
USER 16– 17

V

Velocity 18, 61
Verbinden
Abhör-Anlage 13
Computer (USB) 54
Externe Soundquelle 49
Kopfhörer 13
MIDI 58– 59
Netzadapter 12
Pedal 21
Verstärker-Hüllkurve (AMP ENV) 38
Verzerrung 39
Vibrato 18, 27, 41– 43

W

Wah 42
WAVE 28
EXT IN 28, 52
WIDE 29
Wiedergabe (Phrase) 26
WRITE 48

Liste der ROLAND-Vertretungen

AFRICA

EGYPT
Al Fanny Trading Office
9, EBN Hagar A1 Askalany Street,
ARD E1 Golf, Heliopolis,
Cairo 11341, EGYPT
TEL: 20-2-417-1828

REUNION
Maison FO - YAM Marcel
25 Rue Jules Hermann,
Chaudron - BP79 97 491
Ste Clotilde Cedex,
REUNION ISLAND
TEL: (0262) 218-429

SOUTH AFRICA
That Other Music Shop(PTY)Ltd.
11 Melle St., Braamfontein,
Johannesbourg,
SOUTH AFRICA
TEL: (011) 403 4105
FAX: (011) 403 1234

Paul Bothner(PTY)Ltd.
Royal Cape Park, Unit 24
Londonderry Road, Ottery 7800
Cape Town, SOUTH AFRICA
TEL: (021) 799 4900

ASIA

CHINA
Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
5F. No.1500 Pingliang Road
Shanghai 200090, CHINA
TEL: (021) 5580-0800

Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
(BEIJING OFFICE)
10F. No.18 3 Section Anhuaxili
Chaoyang District Beijing
100011 CHINA
TEL: (010) 6426-5050

Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
(GUANGZHOU OFFICE)
2/F., No.30 Si You Nan Er Jie
Yi Xiang, Wu Yang Xin Cheng,
Guangzhou 510600, CHINA
TEL: (020) 8736-0428

HONG KONG
Tom Lee Music Co., Ltd.
Service Division
22-32 Pun Shan Street, Tsuen Wan, New Territories,
HONG KONG
TEL: 2415 0911

Parsons Music Ltd.
8th Floor, Railway Plaza, 39 Chatham Road South, T.S.T,
Kowloon, HONG KONG
TEL: 2333 1863

INDIA
Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
409, Nirman Kendra
Mahalaxmi Flats Compound
Off. Dr. Edwin Moses Road,
Mumbai-400011, INDIA
TEL: (022) 2493 9051

INDONESIA
PT Citra IntiRama
J1. Cideng Timur No. 15J-150
Jakarta Pusat
INDONESIA
TEL: (021) 6324170

KOREA
Cosmos Corporation
1461-9, Seocho-Dong,
Seocho Ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 3486-8855

MALAYSIA
Roland Asia Pacific Sdn. Bhd.
45-1, Block C2, Jalan PJU 1/39,
Dataran Prima, 47301 Petaling Jaya, Selangor, MALAYSIA
TEL: (03) 7805-3263

PHILIPPINES
G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE
SWEE LEE MUSIC COMPANY PTE. LTD.
150 Sims Drive,
SINGAPORE 387381
TEL: 6846-3676

TAIWAN
ROLAND TAIWAN ENTERPRISE CO., LTD.
Room 5, 9fl. No. 112 Chung Shan N.Road Sec.2, Taipei,
TAIWAN, R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND
Theera Music Co. , Ltd.
330 Soi Verng NakornKasem,
New Road, Sumpantawongse,
Bangkok 10100, THAILAND
TEL: (02) 224-8821

VIETNAM
SAIGON MUSIC DISTRIBUTOR (TAN DINH MUSIC)
138 Tran Quang Khai Street
Dist. 1, Ho Chi Minh City
VIETNAM
TEL: (08) 848-4068

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND
Roland Corporation Australia Pty.,Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA

For Australia
Tel: (02) 9982 8266
For New Zealand
Tel: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA
Instrumentos Musicales S.A.
Av.Santa Fe 2055
(1123) Buenos Aires
ARGENTINA
TEL: (011) 4508-2700

BARBADOS
A&B Music Supplies LTD
12 Webster Industrial Park
Wildey, St.Michael, Barbados
TEL: (246)430-1100

BRAZIL
Roland Brasil Ltda.
Rua San Jose, 780 Sala B
Parque Industrial San Jose
Cotia - Sao Paulo - SP, BRAZIL
TEL: (011) 4615 5666

CHILE
Comercial Fancy II S.A.
Rut.: 96.919.420-1
Nataniel Cox #739, 4th Floor
Santiago - Centro, CHILE
TEL: (02) 688-9540

COLOMBIA
Centro Musical Ltda.
Cra 43 B No 25 A 41 Bododega 9
Medellin, Colombia
TEL: (574)3812529

COSTA RICA
JUAN Bansbach Instrumentos Musicales
Ave.1. Calle 11, Apartado 10237,
San Jose, COSTA RICA
TEL: 258-0211

CURACAO
Zeelandia Music Center Inc.
Orionweg 30
Curacao, Netherland Antilles
TEL:(305)5926866

DOMINICAN REPUBLIC
Instrumentos Fernando Giraldez
Calle Proyecto Central No.3
Ens.La Esperilla
Santo Domingo,
Dominican Republic
TEL:(809) 683 0305

ECUADOR
Mas Musika
Rumichaca 822 y Zaruma
Guayaquil - Ecuador
TEL:(593-4)2302364

EL SALVADOR
OMNI MUSIC
75 Avenida Norte y Final Alameda Juan Pablo II,
Edificio No.4010 San Salvador,
EL SALVADOR
TEL: 262-0788

GUATEMALA
Casa Instrumental
Calzada Roosevelt 34-01,zona 11
Ciudad de Guatemala
Guatemala
TEL:(502) 599-2888

HONDURAS
Almacen Pajaro Azul S.A. de C.V.
BO.Paz Barahona
3 Ave.11 Calle S.O
San Pedro Sula, Honduras
TEL: (504) 553-2029

MARTINIQUE
Musique & Son
Z.I.Les Mangle
97232 Le Lamantin
Martinique F.W.I.
TEL: 596 596 426860

Gigamusic SARL
10 Rte De La Folie
97200 Fort De France
Martinique F.W.I.
TEL: 596 596 715222

MEXICO
Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323, Col. Olivar de los Padres 01780 Mexico D.F. MEXICO
TEL: (55) 5668-6699

NICARAGUA
Bansbach Instrumentos Musicales Nicaragua
Altamira D'Este Calle Principal de la Farmacia 5ta.Avenida
1 Cuadra al Lago.#503
Managua, Nicaragua
TEL: (505)277-2557

PANAMA
SUPRO MUNDIAL, S.A.
Boulevard Andrews, Albrook,
Panama City, REP. DE PANAMA
TEL: 315-0101

PARAGUAY
Distribuidora De Instrumentos Musicales
J.E. Olear y ESQ. Manduvira
Asuncion PARAGUAY
TEL: (595) 21 492147

PERU
Audionet
Distribuciones Musicales SAC
Juan Fanning 530
Miraflores
Lima - Peru
TEL: (511) 4461388

TRINIDAD
AMR Ltd
Ground Floor
Maritime Plaza
Barataria Trinidad W.I.
TEL: (868) 638 6385

URUGUAY
Todo Musica S.A.
Francisco Acuna de Figueroa 1771
C.P.: 11.800
Montevideo, URUGUAY
TEL: (02) 924-2335

VENEZUELA
Instrumentos Musicales Allegro,C.A.
Av.las industrias edf.Guitar import
#7 zona Industrial de Turumo
Caracas, Venezuela
TEL: (212) 244-1122

EUROPE

AUSTRIA
Roland Elektronische Musikinstrumente HmbH.
Austrian Office
Eduard-Bodem-Gasse 8,
A-6020 Innsbruck, AUSTRIA
TEL: (0512) 26 44 260

BELGIUM/FRANCE/ HOLLAND/ LUXEMBOURG
Roland Central Europe N.V.
Houtstraat 3, B-2260, Oevel (Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

CZECH REP.
K-AUDIO
Kardasovska 626.
CZ-198 00 Praha 9,
CZECH REP.
TEL: (2) 666 10529

DENMARK
Roland Scandinavia A/S
Nordhavnsvej 7, Postbox 880,
DK-2100 Copenhagen
DENMARK
TEL: 3916 6200

FINLAND
Roland Scandinavia As, Filial Finland
Elannontie 5
FIN-01510 Vantaa, FINLAND
TEL: (0)9 68 24 020

GERMANY
Roland Elektronische Musikinstrumente HmbH.
Oststrasse 96, 22844
Norderstedt, GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GREECE
STOLLAS S.A.
Music Sound Light
155, New National Road
Patras 26442, GREECE
TEL: 2610 435400

HUNGARY
Roland East Europe Ltd.
Warehouse Area 'DEPO' Pf.83
H-2046 Torokbalint,
HUNGARY
TEL: (23) 511011

IRELAND
Roland Ireland
G2 Calmount Park, Calmount Avenue, Dublin 12
Republic of IRELAND
TEL: (01) 4294444

ITALY
Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie 8,
20020 Arese, Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORWAY
Roland Scandinavia Avd. Kontor Norge
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 2273 0074

POLAND
MX MUSIC SP.Z.O.O.
UL. Gibraltarska 4.
PL-03664 Warszawa POLAND
TEL: (022) 679 44 19

PORTUGAL
Roland Iberia, S.L.
Portugal Office
Cais das Pedras, 8/9-1 Dto
4050-465, Porto, PORTUGAL
TEL: 22 608 00 60

ROMANIA
FBS LINES
Piata Libertatii 1,
535500 Gheorgheni,
ROMANIA
TEL: (266) 364 609

RUSSIA
MuTek
Dorozhnaya ul.3,korp.6
117 545 Moscow, RUSSIA
TEL: (095) 981-4967

SPAIN
Roland Iberia, S.L.
Paseo García Faria, 33-35
08005 Barcelona SPAIN
TEL: 93 493 91 00

SWEDEN
Roland Scandinavia A/S
SWEDISH SALES OFFICE
Danvik Center 28, 2 tr.
S-131 30 Nacka SWEDEN
TEL: (0)8 702 00 20

SWITZERLAND
Roland (Switzerland) AG
Landstrasse 5, Postfach,
CH-4452 Itingen,
SWITZERLAND
TEL: (061) 927-8383

UKRAINE
TIC-TAC
Mira Str. 19/108
P.O. Box 180
295400 Munkachevo,
UKRAINE
TEL: (03131) 414-40

UNITED KINGDOM
Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea Enterprise Park, SWANSEA
SA7 9FJ,
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 702701

MIDDLE EAST

BAHRAIN
Moon Stores
No.16, Bab Al Bahrain Avenue,
P.O.Box 247, Manama 304,
State of BAHRAIN
TEL: 17 211 005

CYPRUS
Radex Sound Equipment Ltd.
17, Diagorou Street, Nicosia,
CYPRUS
TEL: (022) 66-9426

IRAN
MOCO INC.
No.41 Nike St., Dr.Shariyati Ave.,
Roberoye Cerahe Mirdamad
Tehran, IRAN
TEL: (021) 285-4169

ISRAEL
Halilit P. Greenspoon & Sons Ltd.
8 Retzif Ha'aliya Hashnya St.
Tel-Aviv-Yafo ISRAEL
TEL: (03) 6823666

JORDAN
MUSIC HOUSE CO. LTD.
FREDDY FOR MUSIC
P. O. Box 922846
Amman 11192 JORDAN
TEL: (06) 5692696

KUWAIT
EASA HUSAIN AL-YOUSIFI & SONS CO.
Abdullah Salem Street,
Safat, KUWAIT
TEL: 243-6399

LEBANON
Chahine S.A.L.
Gerge Zeidan St., Chahine Bldg., Achrafieh, P.O.Box: 16-5857
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 20-1441

OMAN
TALENTZ CENTRE L.L.C.
Malatan House No.1
Al Noor Street, Ruwi
SULTANATE OF OMAN
TEL: 2478 3443

QATAR
Al Emadi Co. (Badie Studio & Stores)
P.O. Box 62, Doha, QATAR
TEL: 4423-554

SAUDI ARABIA
aDawliah Universal Electronics APL
Corniche Road, Aldossary Bldg., 1st Floor, Alkhobar,
SAUDI ARABIA

P.O.Box 2154, Alkhobar 31952
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 898 2081

SYRIA
Technical Light & Sound Center
Rawda, Abdul Qader Jazairi St.
Bldg. No. 21, P.O.BOX 13520,
Damascus, SYRIA
TEL: (011) 223-5384

TURKEY
ZUHAL DIS TICARET A.S.
Galip Dede Cad. No.37
Beyoglu - Istanbul / TURKEY
TEL: (0212) 249 85 10

U.A.E.
Zak Electronics & Musical Instruments Co. L.L.C.
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg., No. 14, Grand Floor, Dubai,
U.A.E.
TEL: (04) 3360715

NORTH AMERICA

CANADA
Roland Canada Music Ltd. (Head Office)
5480 Parkwood Way
Richmond B. C., V6V 2M4
CANADA
TEL: (604) 270 6626

Roland Canada Music Ltd. (Toronto Office)
170 Admiral Boulevard
Mississauga On L5T 2N6
CANADA
TEL: (905) 362 9707

U. S. A.
Roland Corporation U.S.
5100 S. Eastern Avenue
Los Angeles, CA 90040-2938,
U. S. A.
TEL: (323) 890 3700

Stand: Dezember 2005

Dieses Produkt muss fachgerecht entsorgt werden und gehört nicht in den Hausmüll.

For the USA

DECLARATION OF CONFORMITY
Compliance Information Statement

Model Name : SH-201
Type of Equipment : Synthesizer Keyboard
Responsible Party : Roland Corporation U.S.
Address : 5100 S. Eastern Avenue, Los Angeles, CA 90040-2938
Telephone : (323) 890-3700

Für EU-Länder

Dieses Produkt entspricht der europäischen Verordnung 89/336/EEC.

For the USA

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION
RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.
This equipment requires shielded interface cables in order to meet FCC class B Limit.

For Canada

NOTICE

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

AVIS

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Roland Corporation